КОНСПЕКТЪ ЛЕКЦІЙ

ПО „СТАТИСТИКѢ"

ОРД. ПРОФЕССОРА

В. В. Ивановскаго



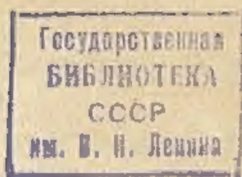
КАЗАНЬ

1890

Литографія И. Перова въ Казани


М.П.М.


2007041069



Глава I.

Опредѣленіе статистики. О численномъ методѣ наблюденія вообще. Приложеніе численнаго метода къ наблюденію и изслѣдованію общественныхъ явленій /методъ статистическій/. Условія, обезпечивающія успѣшность статистическаго наблюденія.

Опредѣленіе статистики. Подъ именемъ статистики разумѣется наука, имѣющая своей задачей изученіе явленій общественной жизни при помощи статистическаго или лучше сказать численнаго метода. Подобный взглядъ на статистику является господствующимъ въ настоящее время, но ниже изъ исторіи статистики мы увидимъ, что наука эта, подобно другимъ наукамъ, прошла извѣстныя стадіи развитія, прежде нежели достигла своего современнаго положенія. Большинство современныхъ ученыхъ, спеціально занимавшихся этимъ предметомъ, согласны въ томъ, что статистика не является только особымъ методомъ, но имѣетъ значеніе науки и что предметомъ ея изслѣдованій

служитъ общество, въ разнообразныхъ проявленіяхъ его жизни. Но такъ какъ общество служитъ предметомъ изслѣдованія и другихъ наукъ, то характеристической чертой статистики является особый методъ, которымъ она пользуется, именно методъ численный, при современномъ уровнѣ знаній единственно возможный для отысканія законосообразности въ явленіяхъ общественной жизни. Численный методъ можетъ быть приложимъ и не къ одной статистикѣ и не въ сферѣ даже исключительно общественныхъ явленій; онъ приложимъ вообще тамъ, гдѣ явленія могутъ быть разложены на свои простѣйшія составныя части и сочтены; такъ, въ нѣкоторыхъ отрасляхъ естествознанія этотъ методъ имѣетъ весьма большое значеніе; но наибольшее значеніе этотъ методъ получаетъ въ статистикѣ, изслѣдующей явленія общественной жизни. Это объясняется сущностью самыхъ изслѣдуемыхъ явленій. Общественная жизнь характеризуется явленіями съ индивидуальными чертами, т.е. такими, изъ которыхъ каждое имѣетъ свои особенности, отличающія его отъ другихъ, поэтому на основаніи изученія одного какого-либо явленія общественной жизни еще нельзя дѣлать вывода о другихъ, хотя бы они и при-

надлежали къ той же категоріи. Чтобы еще больше уяснить себѣ характеръ общественныхъ явленій и необходимость при ихъ изученіи пользоваться численнымъ методомъ, мы должны обратить вниманіе на свойства самыхъ причинъ, управляющихъ явленіями общественной жизни. По характеру своего вліянія и дѣйствія причины явленій, какъ общественныхъ, такъ и другихъ, могутъ быть сведены къ двумъ категоріямъ: однѣ изъ нихъ дѣйствуютъ постоянно, другія періодически или же и вовсе неправильно. На этомъ основаніи различаются между собою и самыя явленія; одни совершаются подъ преобладающимъ вліяніемъ причинъ постоянныхъ, таково большинство явленій міра физическаго; другія, напротивъ, возникаютъ и совершаются подъ преобладающимъ вліяніемъ причинъ непостоянныхъ и случайныхъ; таковы явленія міра соціальнаго. Въ первомъ случаѣ явленія представляются типичными; возникая подъ вліяніемъ однѣхъ и тѣхъ же постоянныхъ причинъ, они и характеризуются одними и тѣми же чертами; поэтому изученіе сущности и свойствъ такого рода явленій возможно путемъ изученія одного какого либо явленія этой кате-

горій; всѣ другія явленія той же категоріи будутъ характеризоваться тѣми же чертами. Такъ, напр. если изъ опыта извѣстно, что извѣстный металлъ плавится при опредѣленной температурѣ, то каждый кусокъ или слитокъ этого металла, гдѣ бы ни происходилъ опытъ, будетъ плавиться именно при этой температурѣ; или если извѣстно изъ опыта, что соединеніе въ извѣстной пропорціи нѣсколькихъ простыхъ тѣлъ образуетъ новое тѣло, то гдѣ бы и когда бы подобное соединеніе ни было произведено, оно будетъ характеризоваться одними и тѣми же чертами. Достаточно поэтому изучить одно изъ такихъ явленій, чтобы сдѣлать заключеніе о всѣхъ прочихъ явленіяхъ той же категоріи. Такимъ образомъ, численный методъ здѣсь, въ большинствѣ случаевъ, не приложимъ, хотя нельзя сказать, чтобы онъ вовсе былъ не приложимъ. Есть нѣкоторыя сферы естествовѣдѣнія, гдѣ на ряду съ постоянными причинами обнаруживаютъ свое вліяніе и причины непостоянныя, и гдѣ, слѣдовательно, методъ чисто индуктивный не приложимъ. Такъ, напримѣръ, для опредѣленія климата какой либо страны не дос-

таточно констатировать климатическія условія этой страны въ какой либо одинъ данный моментъ времени, но необходимо производить продолжительныя наблюденія и изъ совокупности этихъ наблюденій сдѣлать уже общій выводъ; слѣдовательно, и здѣсь необходимо воспользоваться численнымъ методомъ; но приложеніе численнаго метода къ изученію явленій физическаго міра, представляется, во всякомъ случаѣ, гораздо болѣе рѣдкимъ, нежели приложеніе опыта и метода индуктивнаго и это, конечно, потому, что въ этой области гораздо большее вліяніе на характеръ явленій оказываютъ причины постоянныя, нежели случайныя. Другое дѣло явленія общественной жизни. Здѣсь преобладаютъ причины непостоянныя, почему и самыя явленія носятъ гораздо болѣе индивидуальный характеръ; здѣсь невозможно найти два явленія, совершенно тождественныя; напротивъ, каждое изъ нихъ непремѣнно имѣетъ какія либо свои индивидуальныя особенности, и это происходитъ именно потому, что въ отношеніи каждаго даже однороднаго явленія дѣйствуютъ не безусловно однѣ и тѣже причины. Вотъ почему, какъ бы хорошо и точно ни была изслѣдована природа одного какого либо соціальнаго явленія, но ...

нованіи такого изслѣдованія нельзя еще дѣлать обобщеній, нельзя сказать, что и другія однородныя явленія будутъ характеризоваться тѣми же чертами. Индуктивный методъ, слѣдовательно, здѣсь не приложимъ, какъ не приложимъ и опытъ, играющій столь важную роль при изученіи явленій міра физическаго. При изслѣдованіи явленій общественной жизни главнѣйшую роль играетъ методъ численный, получившій названіе, въ этомъ случаѣ, статистическаго. Методъ этотъ состоитъ въ массовомъ наблюденіи и исчисленіи однородныхъ соціальныхъ явленій, причемъ при посредствѣ такого наблюденія и исчисленія дѣлается возможнымъ опредѣлить природу всѣхъ этихъ явленій, поскольку она опредѣляется постоянными причинами, такъ какъ при наблюденіи большаго количества однородныхъ явленій, черты, развившіяся въ каждомъ изъ нихъ подъ вліяніемъ случайныхъ причинъ, стушевываются. Такъ, напримѣръ, наблюденія и исчисленія, производившіяся надъ смертностью дѣтей, показали, что мальчиковъ умираетъ болѣе, нежели дѣвочекъ и что перевѣсъ смертности мальчиковъ надъ смертностью дѣвочекъ выражается въ опредѣленной цифрѣ, составляетъ именно 6 %; къ такому выводу пришли

послѣ наблюденія надъ цѣлыми милліонами случаевъ смертности; если же наблюденія производятся въ незначительномъ количествѣ, напр. въ одной или нѣсколькихъ семьяхъ, то понятно, выводъ можетъ получиться иной, можетъ оказаться, что въ этихъ семьяхъ дѣвочекъ умираетъ больше, нежели мальчиковъ и отклоненіе это отъ общаго правила будетъ обусловливаться вліяніемъ непостоянныхъ или случайныхъ причинъ. Только при наблюденіи большихъ массъ явленій дѣйствіе этихъ случайныхъ причинъ парализуется.

Успѣшность статистическаго наблюденія зависитъ, однако, отъ нѣкоторыхъ условій; послѣднія могутъ всѣ быть сведены къ двумъ категоріямъ: одни изъ нихъ лежатъ въ свойствѣ самихъ наблюдаемыхъ явленій, другія въ характерѣ средствъ и способовъ наблюденія. Нѣкоторыя явленія представляются на столько сложными, съ такими запутанными отношеніями между составными элементами, что разложить ихъ на эти элементы не представляется возможнымъ, вмѣстѣ съ чѣмъ въ высшей степени затрудняется и приложеніе къ ихъ изученію статистическаго метода. Есть даже и такія явленія въ сферѣ общественной жизни, къ которымъ статистис-
тат.

скій методъ и вовсе не приложимъ, поэтому такія явленія и не входятъ въ область статистики.
Громадную роль играютъ и самые способы наблюденія; техника наблюденія, какъ увидимъ впослѣдствіи, должна также удовлетворять извѣстнымъ условіямъ, въ противномъ случаѣ успѣхъ наблюденія будетъ сомнительнымъ. Самое <u>число наблюдаемыхъ случаевъ</u> имѣетъ существенное значеніе: чѣмъ это число больше, тѣмъ и результатъ наблюденія можетъ быть успѣшнѣе. Успѣхъ наблюденія <u>при массѣ</u> <u>наблюдаемыхъ</u> случаевъ можетъ обнаружиться, между прочимъ, въ томъ, что будетъ опредѣлено не только вліяніе и дѣйствіе постоянныхъ причинъ, но и случайныхъ, не только постоянство и правильность явленій, поскольку они обусловливаются постоянными причинами но и нѣкоторое постоянство и закономѣрность въ самыхъ уклоненіяхъ; такимъ образомъ, благодаря массовому наблюденію могутъ быть открываемы законы явленій, названные Кетле законами случайныхъ причинъ. Примѣненіе усовершенствованныхъ техническихъ пріемовъ и средствъ наблюденія, съ другой стороны распространеніе наблюденія на безчисленные, можно сказать, случаи дало возможность современной статисти-

къ достигнуть очень важныхъ выводовъ и обобщеній въ сферѣ явленій общественной жизни. Но не всегда, разумѣется, статистика находилась на такой высокой ступени развитія; самое пониманіе ея задачъ и цѣлей было далеко не всегда одинаково, не говоря уже о практиковавшихся средствахъ наблюденія и пріемахъ научной обработки статистическихъ данныхъ. Это приводитъ насъ къ вопросу объ исторіи статистики.

Глава II.

Исторія статистики. Начатки статистическихъ наблюденій у древнихъ народовъ; существованіе нѣкоторыхъ статистическихъ операцій въ средніе вѣка. Зачатки систематизаціи статистическихъ знаній въ Италіи, Голландіи, Франціи и Германіи. Статистика въ германскихъ университетахъ въ XVII и XVIII вѣкахъ: школа государствовѣдовъ. Конрингъ, Ахенваль, Шлёцеръ.

Статистика, какъ наука, началась сравнительно недавно; но собираніе разнаго рода статистическихъ данныхъ въ цѣляхъ по преимуществу практическихъ имѣло мѣсто уже въ глубокой древ-

ности. Дошедшія до насъ свѣдѣнія о древнихъ Китайцахъ, евреяхъ, грекахъ, римлянахъ и другихъ народахъ древности показываютъ, что статистика и въ эти отдаленныя отъ насъ времена считалась важнѣйшимъ средствомъ для ознакомленія съ тѣми или другими сторонами общественной и государственной жизни. Собираніе статистическихъ данныхъ у древнихъ народовъ проявлялось по преимуществу путемъ переписей; такъ извѣстно, что первыя переписи у Китайцевъ относятся еще къ XXIII вѣку до Р. Х. Эти переписи опредѣляли положеніе различныхъ сторонъ экономической жизни населенія; съ XII в. до Р. Х. переписи становятся періодическими и касаются количества народонаселенія. Ту же цѣль преслѣдуютъ переписи у евреевъ, извѣстныя еще во времена Моисея; то же мы видимъ и въ Египтѣ. У Грековъ и римлянъ существовали уже, повидимому, правильно организованныя статистическія учрежденія, которыя собирали и обрабатывали статистическія данныя, вели текущіе списки населенія, записи торгово-промышленныхъ оборотовъ и т. п. Учрежденія, созданныя въ Римѣ Сервіемъ Тулліемъ, носили отчасти статистическій характеръ, вели списки рожденій и смертности, списки соверше

нолѣтнихъ и проч. Статистическія операціи того или другого рода предпринимались постоянно и впослѣдствіи, какъ во времена римской республики, такъ и имперіи. Но не смотря на высокую ступень цивилизаціи нѣкоторыхъ народовъ древности, мы напрасно стали бы искать тамъ научной разработки статистики, научныхъ сочиненій по статистикѣ. Вся статистическая работа древности имѣла чисто практическій характеръ.

Средніе вѣка представляютъ менѣе благопріятныхъ условій для развитія статистическихъ операцій. Важнѣйшими статистическими документами, относящимися къ началу среднихъ вѣковъ являются списки населенія, способнаго къ военной службѣ и содержащіе въ себѣ перечисленіе количества земель и королевскихъ доходовъ, составленные при Карлѣ Великомъ и носящіе названіе Caroli Magni Breviarium rerum fiscalium. Эти списки по своей неполнотѣ не даютъ достаточно полнаго понятія о состояніи государства въ упомянутую эпоху. Въ Англіи къ числу статистическихъ документовъ, заслуживающихъ вниманія, принадлежитъ составленная въ XI вѣкѣ Вильгельмомъ Завоевателемъ книга, содержащая кадастрацію земли, съ указаніемъ тѣх

же на повинности и подати. /. Domesdaybook./.
Нельзя умолчать также о томъ, что съ начала среднихъ вѣковъ, по крайней мѣрѣ съ VIII вѣка ведутся списки родившихся и умершихъ церквами.

Съ постепеннымъ развитіемъ абсолютныхъ государствъ статистическія работы получаютъ больше правильности, дѣлаются болѣе систематичными и многочисленными. Съ этого момента наблюдаются зачатки систематизаціи статистическихъ знаній въ различныхъ государствахъ Западной Европы. Въ этомъ отношеніи обращаетъ на себя вниманіе прежде всего Италія, гдѣ въ XV, XVI и XVII стол. появляются статистическіе сборники, содержащіе въ себѣ описаніе различныхъ государствъ. Таковы сборники Пикколомини, Сансовино, Дж. Ботеро; наибольшею полнотою и обстоятельностью отличается послѣдній, въ которомъ авторъ или составитель, хотя и не приводитъ большаго количества числовыхъ данныхъ, стремится, однако, дать обстоятельныя свѣдѣнія о всѣхъ извѣстныхъ ему государствахъ XVI вѣка. Здѣсь находимъ мы описаніе природы, жителей, ихъ нравовъ, образа правленія, войска, финансовъ и пр.

Голландія в XVII в. получилъ особенную извѣст-

ность сборникъ де-Лета /I. de-Laet/, носящій названіе „Эльзевирскихъ республикъ" и заключающій въ себѣ изложеніе важнѣйшихъ сторонъ общественной жизни въ различныхъ странахъ.

13о Франціи въ XVII и въ особенности въ XVIII стол. возникшія статистическія бюро сосредоточиваютъ въ себѣ массу статистическихъ свѣдѣній, служившихъ матеріаломъ для составленія статистическихъ сборниковъ; къ числу послѣднихъ принадлежитъ, напр. Almanach Royal, затѣмъ сборникъ д'Авити представляющій первый опытъ описанія государсп. Эти сборники, не смотря на многіе присущіе имъ и для того времени весьма понятные недостатки, свидѣтельствуютъ во всякомъ случаѣ о возникшей уже потребности знанія всего касающагося общественной и государственной жизни. Однако, со второй половины XVII вѣка появляются иногда сочиненія съ научнымъ характеромъ, заключающія въ себѣ изложеніе не только статистическихъ данныхъ, но и теоретическихъ положеній, построенныхъ на этихъ данныхъ. Сюда принадлежатъ по преимуществу сочиненія нѣмецкихъ ученыхъ, изъ которыхъ наибольшее вниманіе обращаютъ на себя Конрингъ, Ахенваль и Шлёцеръ, не только создавшіе особую науку ста

тистику, но и введшіе ее въ курсъ университетскаго преподаванія. Новая наука сначала не носила, впрочемъ, названія статистики, но называлась „государствовѣдѣніемъ" / notitia rerum publicarum /. Первый курсъ государствовѣдѣнія былъ открытъ Конрингомъ въ 1660 году въ Гельмштедтѣ. Государствовѣдѣніе, по мнѣнію Конринга, должно заключать въ себѣ изложеніе и изученіе всего выдающагося и обращающаго на себя вниманіе въ сферѣ государственной жизни, а такими фактами и явленіями служатъ: страна, люди, форма правленія, государственное устройство, способы управленія и т. п. Все это государствовѣдѣніе должно изучать и излагать въ отношеніи вліянія на государственное благосостояніе. По словамъ Конринга „полное познаніе государства состоитъ въ познаніи четырехъ причинъ, изъ коихъ первая есть причина матеріальная / causa materialis / - число населенія, его душевныя и тѣлесныя свойства и богатство. Богатство состоитъ изъ вещей / bona / движимыхъ и недвижимыхъ. Между послѣдними находится и земля или территорія / regio /. Движимое богатство страны зависитъ отъ изобилія хлѣба, масла, вина, лѣса, металловъ. Причина конечная / causa finalis / на сколько жители

живутъ счастливою жизнью, состоящею въ добрыхъ поступкахъ и изобиліи средствъ къ жизни; причина формальная /. causa formalis /. - образъ правленія и устройство управленія и причина дѣйствующая /. causa efficiens /. - всѣ, кто правитъ. Но должно замѣтить, что причина эта двоякая: одна главная /. principalis /., другая подчиненная /. instrumentalis /.. Главная - человѣкъ /. правитель /.; для познанія же человѣка нужно знать его тѣло и душу; причина подчиненная тоже двоякая - одушевленная и неодушевленная, къ которой принадлежатъ главнымъ образомъ деньги /. финансы /.. Сюда же относится ученіе о войскѣ и флотѣ." Самое государствовѣдѣніе исчерпывалось изложеніемъ по четыремъ приведеннымъ рубрикамъ свѣдѣній историческихъ, этнографическихъ, географическихъ и политическихъ. Курсъ лекцій, читавшихся Конрингомъ, привлекалъ массу слушателей со всѣхъ концовъ тогдашняго образованнаго міра, что объясняется, главнымъ образомъ, новостью предмета и желаніемъ получить какія либо свѣдѣнія объ иностранныхъ государствахъ. Съ современной же точки зрѣнія государствовѣдѣніе Конринга не имѣетъ дѣйствительнаго научнаго значенія, такъ какъ представля-

етъ изложеніе разнообразныхъ свѣдѣній, связанныхъ между собою чисто внѣшнею связью.
Собираніе и извѣстнымъ образомъ упорядоченное изложеніе фактовъ и явленій государственной жизни продолжается въ Германіи и послѣ Конринга, хотя новой наукѣ еще долго не суждено было стать на строго научныя основанія. Непосредственнымъ продолжателемъ и послѣдователемъ Конринга является Ахенваль, считающійся даже отцомъ статистики. По мнѣнію Ахенваля, статистика есть наука о государственныхъ достопримѣчательностяхъ, т.е. о такихъ предметахъ или явленіяхъ, которые оказываютъ то или другое вліяніе на благосостояніе государства. Подобно Конрингу, Ахенваль описываетъ территорію, людей, т.е. число и свойства населенія, его физическія и нравственныя качества, затѣмъ государственное устройство и управленіе. Онъ доходитъ даже до признанія необходимости не только описывать факты и явленія, но и указывать самыя причины этихъ фактовъ и явленій. Правда, самъ онъ дальше этого признанія нейдетъ, такъ какъ не дѣлаетъ никакихъ указаній въ объясненіе причинъ описываемыхъ имъ фактовъ.

Послѣ Ахенваля, въ качествѣ представителя новой науки, выступаетъ проф. Геттингенскаго университета Шлёцеръ - одинъ изъ самыхъ выдающихся и наиболѣе популярныхъ послѣдователей Ахенваля. По мнѣнію Шлёцера, какъ и предшествовавшихъ ему писателей, предметомъ статистики является исключительно государство; но и въ государствѣ не каждое явленіе относится къ разряду статистическихъ, а только явленія выдающіяся, оказывающія извѣстное вліяніе на государственное благосостояніе. Шлецеръ не ограничиваетъ, однако, задачи статистики изученіемъ внутренняго строя какого либо даннаго государства, но возвышается до признанія необходимости ввести въ статистику элементъ сравненія. Статистика должна, по его мнѣнію, опредѣлить сравнительное прогрессивное движеніе различныхъ государствъ. Самое изложеніе статистическаго матеріала должно пріурочиваться къ формулѣ „vires unitae agunt." Vires - это земля, населеніе, продукты, торговля и проч. Unitae - форма правленія и государственное устройство; agunt - государственное управленіе. Если въ ученіи Шлецера много схоластичнаго, много стараго, не представляющаго никакого научнаго

прогресса, то съ другой стороны, на ряду съ этимъ мы находимъ у него такія мысли и положенія, которыя далеко опережали уровень современныхъ ему знаній. Онъ высказываетъ уже извѣстныя мысли относительно организаціи статистическихъ учрежденій, требуетъ точности и достовѣрности цифровыхъ данныхъ, возвышается до пониманія значенія большихъ чиселъ и среднихъ чиселъ, наконецъ, на ряду съ собираніемъ и обработкой статистическаго матеріала, онъ считаетъ весьма важнымъ объясненіе причинъ явленій и фактовъ, констатируемыхъ статистикой.

Глава III.

Начало современнаго научнаго направленія въ статистикѣ. Политическіе ариѳметики. Вліяніе развитія математическихъ наукъ и положительной философіи на развитіе современнаго научнаго направленія. Зюсмильхъ, Кетле и его школа.

Статистика, какъ въ отношеніи своихъ цѣлей, такъ и пріемовъ изслѣдованія, не остановилась на той ступени развитія, до которой ее довели

Ахенваль, Шлецеръ и ихъ послѣдователи, но продолжала, подобно другимъ наукамъ, развиваться и въ новое время усвоила себѣ истинно научныя цѣли и пріемы. Если раньше такіе статистики, какъ Шлёцеръ, доходили уже до сознанія необходимости въ сферѣ статистическихъ изслѣдованій имѣть дѣло съ большими числами, т. е. наблюдать не единичные факты и явленія, но массовые, то новѣйшая статистика подобный пріемъ считаетъ единственно цѣлесообразнымъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ цѣлью статистики признается не описаніе тѣхъ или другихъ сторонъ государственной жизни, но отысканіе законовъ, управляющихъ явленіями общественной жизни. Весьма большое вліяніе на развитіе современнаго направленія статистики оказала школа такъ называемыхъ „политическихъ ариѳметиковъ", а также развитіе вообще математическихъ наукъ и положительной философіи.

Впервые приложеніе математическихъ наукъ къ изученію явленій общественной жизни возникло въ Англіи, еще въ XVII вѣкѣ, т. е. слѣдовательно одновременно съ возникновеніемъ въ Германіи школы государствовѣдовъ. Успѣхи такого научнаго пріема обусловливались степенью развитія

самыхъ математическихъ наукъ; а эти послѣднія весьма значительно подвинулись впередъ благодаря совокупнымъ усиліямъ такихъ выдающихся математиковъ, какими были напр., Лагранжъ, Лапласъ, Лавуазье и другіе.
Подъ именемъ политической ариѳметики разумѣлось, въ частности, приложеніе математической теоріи вѣроятностей къ уясненію явленій общественной жизни. Однимъ изъ первыхъ статистическихъ трудовъ, составленныхъ подъ вліяніемъ этого направленія, была книга Граунта подъ заглавіемъ „естественныя и политическія наблюденія надъ записями умершихъ города Лондона"; авторъ самъ былъ одно время лордъ-мэромъ въ Лондонѣ. На основаніи имѣвшихся у него матеріаловъ Граунтъ пришолъ къ важнымъ статистическимъ выводамъ; такъ, онъ указывалъ на постоянство и правильность цифръ, указывающихъ на смертность по возрастамъ, доказалъ, что число мужскихъ рожденій превышаетъ на опредѣленную цифру число рожденій женскихъ, пытался опредѣлить вліяніе болѣзней на смертность, періодъ удвоенія населенія и т.п. Онъ доказывалъ, въ частности, что смертность въ Лондонѣ въ его время превышала рождаемость и

что если населеніе увеличивалось, то благодаря лишь приливу пришлаго населенія. Всюду авторъ стремится отыскать правильность и постоянство явленій и тѣмъ указать на существованіе постоянныхъ и опредѣленныхъ причинъ, управляющихъ этими явленіями.

Если Граунтъ держался строго фактовъ и былъ крайне остороженъ въ своихъ выводахъ, то того же нельзя сказать о другихъ представителяхъ математическаго направленія, увлекшихся численнымъ методомъ и стремившихся, за недостаткомъ фактическихъ цифровыхъ данныхъ достигнуть тѣхъ или другихъ научныхъ результатовъ при помощи математическихъ вычисленій. Къ числу такихъ политическихъ ариѳметиковъ относится, напр. Петти, современникъ Граунта, который, основываясь на небольшомъ числѣ фактическихъ данныхъ, при помощи цѣлой массы разнаго рода математическихъ выкладокъ, приходитъ къ весьма серьезнымъ выводамъ, правильность которыхъ, однако, представляется крайне сомнительной. На сколько не цѣлесообразенъ былъ этотъ пріемъ, видно уже изъ того, что другіе представители того же направленія, пользуясь тѣмъ же методомъ, пришли къ ради-

кально противоположнымъ выводамъ, нежели тѣ, къ которымъ пришелъ Петти. Ученыхъ трудовъ, составленныхъ по указанному методу, было въ XVII и XVIII столѣтіяхъ очень много, хотя, разумѣется, они не произвели никакого благотворнаго вліянія на развитіе статистики; гораздо важнѣе оказываются сочиненія тѣхъ представителей математическаго метода, которые спеціально занимались составленіемъ таблицъ смертности, а также и тѣ, которые къ изученію и познанію явленій общественной жизни стремились примѣнить аналитическій методъ и философское міросозерцаніе.

Первая таблица смертности была составлена Галлеемъ въ 1694 году на основаніи списковъ умершихъ города Бреславля. Той же цѣли посвятили свои труды и многіе другіе представители математическаго метода: таковы Симпсонъ, Керсебумъ, Эйлеръ и другіе. Большинство этихъ писателей стремилось опредѣлить на основаніи данныхъ о смертности количество населенія. Нѣкоторые изъ политическихъ ариѳметиковъ, какъ напр. Керсебумъ, доходятъ до убѣжденія въ строгой закономѣрности явленій общественной жизни. Стремленіе къ отысканію

этихъ законовъ становится самостоятельной задачей статистиковъ. Въ особенности въ этомъ отношеніи обращаетъ на себя вниманіе нѣмецкій статистикъ Зюсмильхъ, издавшій въ 1741 году сочиненіе подъ заглавіемъ „Die göttliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts." Зюсмильхъ былъ пасторомъ, почему и сочиненіе его носитъ теологическій оттѣнокъ. Уже изъ самаго названія его сочиненія можно видѣть, съ какой точки зрѣнія онъ разсматриваетъ явленія общественной жизни. Пользуясь цифровыми данными, онъ стремится доказать существованіе предопредѣленнаго и притомъ божественнаго порядка въ общественной жизни. По мнѣнію Зюсмильха этотъ божественный порядокъ состоитъ „въ подобіи и единообразіи различныхъ предметовъ, рядомъ стоящихъ или другъ за другомъ слѣдующихъ; онъ всеобщъ и неизмѣненъ; онъ совершенъ и прекрасенъ. Жизнь человѣческая подчинена извѣстнымъ, установленнымъ Богомъ, законамъ, измѣнить которые человѣкъ не въ силахъ. Не смотря на эту богословскую точку зрѣнія, которую Зюссмильхъ обнаруживаетъ по преимуществу во введеніи къ своему сочиненію, заслуга его въ отношеніи разработки различныхъ статистическихъ

вопросовъ представляется весьма солидной; во многихъ отношеніяхъ онъ стоитъ на уровнѣ современныхъ знаній. По мнѣнію современныхъ статистиковъ, напр. Янсона, его изслѣдованія о зависимости числа браковъ отъ густоты населенія, отъ степени благосостоянія, о вліяніи различныхъ причинъ на плодовитость браковъ, изслѣдованія о зависимости смертности отъ условій городской и сельской жизни, отъ занятій, климата, населенности и проч. представляются образцовыми не только для половины прошлаго столѣтія, но даже въ настоящее время. Въ виду этого Зюссмильхъ по справедливости считается первымъ статистикомъ въ современномъ значеніи, хотя труды его и были забыты послѣдующими писателями, что быть можетъ объясняется тѣмъ, что Зюсмильхъ не принадлежалъ къ числу университетскихъ ученыхъ, а былъ, какъ сказано, пасторомъ.

Въ <u>XIX</u> стол. статистика дѣлаетъ дальнѣйшій шагъ впередъ, развиваясь подъ вліяніемъ разработки <u>математическихъ наукъ</u> Лапласомъ и Фурье, а съ другой стороны подъ вліяніемъ положительной философіи Конта. Лапласъ въ своемъ сочиненіи Essai philosophique sur les probabili-

tés /1814г./ доказывалъ, что нѣтъ такихъ явленій или фактовъ въ общественной жизни, которые зависили бы отъ случая; что каждое явленіе имѣетъ свои опредѣленныя причины и лишь невѣдѣніе этихъ причинъ заставляло людей думать о случайности явленій; надо стремиться къ познанію этихъ причинъ, къ открытію законовъ, управляющихъ явленіями общественной жизни и оставить прежнія нелѣпыя воззрѣнія о случайности явленій и о вмѣшательствѣ сверхъестественныхъ силъ. Какъ хорошій математикъ Лапласъ съ успѣхомъ приложилъ теорію вѣроятностей къ опредѣленію смертности, средней продолжительности жизни, брачности и т.п. Еще большихъ успѣховъ достигъ въ этомъ отношеніи сотрудникъ и послѣдователь Лапласа Фурье, который, будучи математиком и въ особенности хорошимъ физикомъ, высказывалъ мнѣніе, что статистикой съ успѣхом могутъ заниматься только люди хорошо знакомые съ математическими науками. Фурье не принадлежалъ къ числу тѣхъ математиковъ-статистиковъ, которые строили свои выводы при помощи различнаго рода математическихъ выкладокъ безъ достаточныхъ сообра-

тическихъ и реальныхъ основаній; напротивъ, при статистическихъ работахъ онъ признавалъ необходимымъ имѣть точныя и достовѣрныя данныя изъ наблюденія. Фурье замѣчателенъ въ особенности опредѣленіемъ самаго метода, при помощи котораго должна быть разрабатываема статистика. Методъ этотъ состоитъ въ томъ, что сначала опредѣляется путемъ вычисленій нормальный порядокъ въ той или другой сферѣ общественныхъ явленій, а затѣмъ уже вводятся поправки сообразныя съ конкретными условіями.

Весьма большое вліяніе оказала на развитіе статистики, какъ сказано, также <u>положительная философія</u>, обязанная своей разработкою О. Конту. Положительная философія высказываетъ прежде всего то положеніе, извѣстное впрочемъ и прежнимъ статистикамъ - именно лучшимъ представителямъ математическаго метода, что общество подчинено въ своемъ существованіи и развитіи постояннымъ и неизмѣннымъ естественнымъ законамъ. Дѣйствіе этихъ законовъ непреложно. Уясненіе этихъ законовъ возможно только при помощи наблюденія, на основаніи котораго мы можемъ уста

новить порядокъ сосуществованія, преемственности явленій и связь ихъ. Контъ отрицаетъ возможность отысканія какихъ либо абсолютныхъ причинъ общественныхъ явленій, утверждая, что познаніе законовъ явленій должно заключаться лишь въ уясненіи ихъ взаимной связи, зависимости однихъ явленій отъ другихъ. Средствами изученія и объясненія явленій, по мысли Конта, служатъ наблюденіе, опытъ и сравнительный методъ. При наблюденіи необходимо имѣть какую либо руководящую идею, иначе наблюдатель растеряется въ массѣ явленій и не будетъ знать, что собственно подлежитъ его наблюденію. Подъ опытомъ въ области соціальныхъ явленій Контъ разумѣетъ, собственно говоря, тоже наблюденіе, но лишь надъ такими явленіями, которыя представляются нарушеніемъ обыкновеннаго и нормальнаго теченія жизни. Сюда относятся, по его словамъ, всякаго рода патологическіе случаи въ общественной жизни. Наконецъ, въ сравнительномъ методѣ Контъ различаетъ три ступени: 1) сравненіе соціальныхъ явленій съ явленіями, представляемыми обществами животныхъ; 2) сравненіе различныхъ общественныхъ состояній, наблюдаемыхъ у разныхъ народовъ одновременно и 3) сравненіе

преемственности явлений или собственно методъ исторический. Этому последнему методу Контъ придаетъ въ особенности большое значение въ дѣлѣ познанія законовъ соціальной жизни. Вышеуказанные ученые — Лапласъ, Фурье и Контъ, пріобрѣвшіе себѣ всемірную извѣстность своими трудами и открытіями, не были, однако, спеціально статистиками — это были математики и философы; но ихъ воззрѣнія и выработанные ими методы оказали громадную услугу статистикѣ, услугу, которая становится очевидной и понятной изъ знакомства съ трудами Кетле, явившагося основателемъ новой статистической школы и впервые надлежащимъ образомъ примѣнившаго къ статистикѣ методы и воззрѣнія математиковъ и позитивистовъ философовъ.

По своей научной спеціальности Кетле былъ астрономомъ и физикомъ, состоя директоромъ Брюссельской обсерваторіи; но въ тоже время онъ былъ и статистикомъ и при томъ не только теоретикомъ, но и практикомъ, состоя въ должности директора Бельгійскаго статистическаго бюро и председателя центральной статистической коммиссіи. Онъ же явился и организаторомъ статистическихъ конгрессовъ.

къ числу замѣчательныхъ статистическихъ работъ Кетле относятся: написанное въ 1835 году сочиненіе подъ заглавіемъ Sur l'homme et le développement de ses facultés, ou essai de phisique sociale и изданное въ 1848 году сочиненіе, носящее заглавіе „du systême sociale". По мнѣнію Кетле, статистика прежде всего описываетъ государство, находящееся какъ бы въ состояніи покоя, между тѣмъ какъ исторія имѣетъ своимъ предметомъ движеніе государства; статистика имѣетъ дѣло съ настоящимъ, исторія съ прошедшимъ, политика съ будущимъ. Однако Кетле выдвигаетъ на видное мѣсто сравнительный методъ, на основаніи котораго могутъ быть сравниваемы не только одновременно существующія состоянія государственной жизни, но и тѣ, которыя принадлежатъ различнымъ историческимъ моментамъ и благодаря этому методу можетъ быть констатирована та или другая степень прогресса или упадка. Но такое въ сущности описательное направленіе не удовлетворяло Кетле и онъ стремится создать особую науку объ общественномъ организмѣ, стремится доказать, что въ этомъ организмѣ, какъ и въ организмѣ физическомъ, все совершается

по естественнымъ и неизмѣннымъ законамъ, гдѣ человѣческая воля играетъ самую второстепенную роль. Науку эту Кетле называетъ, подобно Конту, соціальной физикой, отождествивши ее впослѣдствіи со статистикой. Въ своихъ статистическихъ изысканіяхъ Кетле опредѣляетъ типъ средняго человѣка, который представляетъ совокупность чертъ и свойствъ человѣка наиболѣе охраняемыхъ природой. Измѣненія этого типа по народамъ, пространству и времени обусловливаются совокупностью причинъ случайныхъ, періодическихъ и постоянныхъ; съ другой стороны черты и свойства типа также и подъ вліяніемъ такихъ же причин сохраняются; задача соціальной физики въ томъ именно и заключается, чтобы на ряду съ построеніемъ самаго типа выяснить эти причины, обусловливающія сохраненіе типа. Типъ средняго человѣка захватываетъ всего человѣка въ его физической и духовной природѣ. Не надо думать, что статистика опредѣлила уже типъ средняго человѣка; она указываетъ лишь на понятіе типа, опредѣленіе же типа зависитъ отъ количества и свойства статистическихъ наблюденій и измѣреній

различныхъ свойствъ индивидуумовъ. Средній человѣкъ есть, по мнѣнію Кетле, представитель всего человѣческаго рода, соединяющій въ себѣ всѣ средніе качества, находимыя въ людяхъ; этотъ средній человѣкъ долженъ имѣть средній вѣсъ, ростъ, быстроту бѣга, среднюю смертность, рождаемость, среднюю наклонность къ браку, къ самоубійству, къ совершенію преступленій и проч.: „онъ есть въ обществѣ то же, что центръ тяжести въ тѣлахъ; онъ есть средняя точка, около которой колеблются всѣ общественные элементы; это будетъ фиктивное, воображаемое существо, для котораго всѣ вещи будутъ имѣть мѣсто согласно съ средними результатами, полученными для общества." Для каждаго времени и общества долженъ быть отысканъ свой средній человѣкъ; выраженіемъ всѣхъ этихъ среднихъ и будетъ средній человѣкъ вообще.

Признавая закономѣрность явленій общественной жизни, Кетле даетъ также и ученіе о законѣ, хотя нельзя сказать, чтобы здѣсь онъ был всегда послѣдовательнымъ: такъ подъ именемъ закона онъ разумѣетъ то порядокъ, въ какомъ совершаются явленія подъ вліяніемъ постоянныхъ или временныхъ причинъ, то самыя причины,

придавая въ этомъ послѣднемъ случаѣ понятію закона смыслъ и значеніе законовъ дѣйствующихъ. Наконецъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ онъ говоритъ о высшихъ законахъ вселенной, управляющихъ міровой жизнью.

Въ тѣхъ мѣстахъ своихъ трудовъ, гдѣ Кетле различаетъ законы отъ причинъ, онъ раздѣляетъ послѣднія на двѣ категоріи - на постоянныя причины, дѣйствующія непрерывно и причины случайныя или пертурбаціонныя, дѣйствующія безпорядочно и въ различныхъ направленіяхъ; къ числу случайныхъ причинъ онъ относитъ и человѣческую волю. Различіе между обѣими категоріями причинъ весьма существенно въ отношеніи именно степени вѣроятности ихъ вліянія; вѣроятность вліянія постоянныхъ причинъ весьма большая, между тѣмъ какъ вѣроятность вліянія случайныхъ причинъ весьма незначительна. Признавая огромное значеніе за дѣйствіемъ постоянныхъ причинъ, выставляя на видъ неизбѣжность различныхъ, хотя бы и крайне печальныхъ явленій общественной жизни, пока продолжается вліяніе этихъ постоянныхъ причинъ, Кетле дѣлаетъ приложеніе своего принципа къ нѣкоторымъ отдѣль-

нымъ сферамъ общественной жизни и дѣятельности и между прочимъ высказываетъ принцип, по которому преступленія не должны собственно вмѣняться въ вину лицамъ, ихъ совершившимъ, такъ какъ эти лица, ихъ преступная воля есть результатъ общественныхъ условій, результатъ именно постоянно дѣйствующихъ причинъ. По этому поводу Кетле высказываетъ слѣдующія, въ свое время произведшія большое впечатлѣніе, слова: „есть бюджетъ, который уплачивается съ ужасающей правильностью - это бюджетъ, платимый тюрьмамъ, каторгѣ и эшафоту. Мы можемъ напередъ исчислить, сколько индивидуумовъ запятнаетъ свои руки кровью своихъ близкихъ, сколько сдѣлается поддѣлывателями, отравителями, точно также какъ заранѣе можно сказать, сколько родится или умретъ. Общество носитъ въ себѣ зародыши всѣхъ преступленій, которыя должны совершиться; оно подготовляетъ ихъ; виновный есть только орудіе, которое ихъ выполняетъ".

Кетле является въ настоящемъ столѣтіи самымъ выдающимся статистикомъ-теоретикомъ; послѣ него теоретическая разработка

науки какъ бы пріостановилась и труды новѣйшихъ статистиковъ обратились на обработку по разнымъ частнымъ вопросамъ громаднаго статистическаго матеріала. Если время отъ времени и встрѣчаются теоретическія изысканія, то всѣ они въ своемъ основаніи имѣютъ по преимуществу идеи Кетле. Болѣе самостоятельными въ своихъ изслѣдованіяхъ являются Дюфо и Герри въ области методологіи, Вагнеръ и Рюмелинъ въ области исторіи статистики. Дюфо въ своемъ сочиненіи „traité de Statistique", изд. въ 1840 году заявляетъ, что задача статистики заключается въ выводѣ изъ числовыхъ данныхъ законовъ послѣдовательности соціальныхъ фактовъ и явленій. Эти законы познаются изъ наблюденія цѣлой массы фактовъ или явленій, причемъ случайныя уклоненія уравновѣшиваются и сглаживаются. Законы соціальныхъ явленій выясняются, по мнѣнію Дюфо, путемъ аналитической разработки статистическихъ данныхъ, причемъ онъ указываетъ также и то, въ чемъ должна состоять подобная разработка; она должна заключать въ себѣ: 1) оцѣнку и констатированіе данныхъ; 2) выводъ среднихъ чиселъ и отношеній и 3) сближеніе рядовъ. Такимъ образомъ, Дю-

фо сводитъ задачу статистики въ сущности къ обработкѣ статистическихъ данныхъ по одинаковымъ признакамъ и стоитъ слѣдовательно гораздо ниже Кетле. Еще болѣе съуживаетъ задачи статистики Герри, издавшій въ 1864 году соч. подъ заглавіемъ „Statistique morale de l'Angleterre, comparée avec la statistique morale de la France". По мнѣнію Герри, задача статистики состоитъ въ томъ, чтобы дать фактамъ самую сжатую форму и раскрыть существующую между ними связь; точно резюмировать всѣ выводы изъ наблюденій и скомбинировать ихъ въ небольшое число положеній. По мнѣнію Герри, статистика так. обр. не столько наука, сколько извѣстный методъ или пріемъ обработки числовыхъ данныхъ.

Къ числу статистиковъ-теоретиковъ новѣйшаго времени принадлежитъ также извѣстный экономистъ и профессоръ Берлинскаго университета А. Вагнеръ. Въ своемъ сочин. подъ заглавіемъ „Die Gesetzmässigkeit in den Scheinbar Willkürlichen menschlichen Handlungen vom Standpunkte der Statistik", изданномъ въ 1864 году, Вагнеръ, какъ ярый послѣдователь Кетле, подобно послѣднему доказываетъ постоянство соціальныхъ явленій и фактовъ, вызываемыхъ дѣйствіемъ постоян-

ныхъ причинъ. Въ другомъ своемъ трудѣ, помѣщенномъ въ Словарѣ Блунчли и Братера и носящемъ заглавіе Statistik, Вагнеръ развиваетъ между прочимъ мысль, что предметомъ статистики должны служить не исключительно явленія государственной или соціальной жизни, но и вообще всѣ тѣ явленія, для которыхъ имѣетъ силу законъ большихъ чиселъ. Статистика съ точки зрѣнія Вагнера является и методомъ и наукой; методомъ, когда она производитъ статистическія наблюденія надъ массами явленій; наукою, когда она при помощи этого метода объясняетъ указанныя явленія въ ихъ причинной зависимости и открываетъ законы, по которымъ эти явленія совершаются. Такимъ образомъ, Вагнеръ слишкомъ расширяетъ область статистики, вводя въ нее всякаго рода изслѣдованія, производимыя на основаніи статистическаго метода.

Гораздо правильнѣе въ этомъ отношеніи представляется воззрѣніе Рюмелина - профессора Тюбингенскаго Университета, высказанное имъ въ его статьѣ „Zur Theorie der Statistik". /. 1874 г. /. Статистику и статистическій методъ, по мнѣнію Рюмелина, слѣдуетъ различать: Статистичес-

кій методъ приложимъ во всѣхъ эмпирическихъ наукахъ, хотя здѣсь онъ играетъ, сравнительно съ индуктивнымъ методомъ, второстепенную роль; статистика, какъ наука, имѣетъ предметомъ своего изученія исключительно явленія соціальной жизни, такъ что даже явленія жизни государственной не входятъ въ область статистики.

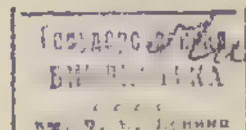
Кромѣ Вагнера и Рюмелина обработкою статистическаго матеріала и вообще вопросами статистики занимались и занимаются Ваппеусъ, разрабатывавшій вопросъ о народонаселеніи; въ той же области работали Кнаппъ и Лексисъ; по нравственной статистикѣ выдаются труды Эттингена и Майра; обозрѣніе всемірной торговли было предметомъ статистическихъ изслѣдованій Нейманъ-Спаллларта; по сельско-хозяйственной статистикѣ извѣстны труды Мейцена и проч. Къ числу французскихъ современныхъ статистиковъ принадлежатъ: Луа /Loua/, извѣстный работами по статистикѣ народонаселенія; Левассёръ /Levasseur/ - замѣчательный трудами по статистикѣ народнаго образованія; Maurice Block, издавшій Statistique de la Fran-

се и издающій статистическій ежегодникъ; къ числу статистиковъ Англіи принадлежатъ Портеръ, написавшій соч. подъ заглавіемъ „Прогрессъ націи" /. progress of nation /., въ которомъ онъ разработалъ матеріалъ, собранный парламентскими коммиссіями и далъ надлежащее освѣщеніе цифровымъ даннымъ; Фарръ, извѣстный трудами по статистикѣ народонаселенія; Нисонъ /. Neison /., работавшій въ той же области; Джиферсъ, обработывавшій статистику промышленности; Кэрдъ /. Caird /. статистику земледѣлія и другіе. Въ Россіи выдающееся положеніе по своимъ статистическимъ трудамъ занимаетъ Янсонъ; кромѣ того, заслуживаютъ вниманія труды Бунге и Чупрова.

Глава IV.

Устройство и исторія административныхъ статистическихъ учрежденій въ главнѣйшихъ государствахъ Западной Европы. Исторія и устройство статистическихъ учрежденій въ Россіи; учрежденія правительственныя, земскія и городскія. Международныя статистич. учрежденія. Конгрессъ, постоянная его коммиссія и международный статистическій институтъ.

собираніе статистическихъ данныхъ при помощи или общихъ административныхъ учрежденій или учрежденій спеціально для этого предназначенныхъ начинается гораздо раньше, нежели научная обработка этихъ данныхъ. Всякое сколько-нибудь сложившееся государство нуждается въ статистическихъ свѣдѣніяхъ въ виду осуществленія разнаго рода госуд. мѣръ, въ цѣляхъ, следовательно, чисто практическихъ; здѣсь главную роль играетъ обыкновенно госуд. хозяйство, необходимость распредѣленія налоговъ. Такъ какъ въ древности существовали государства съ весьма высокой культурой, то первыя статистическія учрежденія слѣдуетъ искать въ отдаленнѣйшія отъ насъ эпохи. Такъ извѣстно, что статистическія данныя собирались у древнихъ Китайцевъ, Индійцевъ, персовъ, египтянъ, причемъ они касались по преимуществу количества народонаселенія. Тоже самое слѣдуетъ сказать относительно грековъ и римлянъ, у которыхъ статистическія данныя собирались не только относительно количества народонаселенія, но и относительно многихъ другихъ фактовъ и явленій политической и общественной жизни. Отъ древнѣйшихъ временъ



сохранились статистическіе сборники: таковы сборники Тиберія, Секстія Руфа и друг. Все это показываетъ, что у древнихъ народовъ должны были существовать статистическія учрежденія, хотя относительно ихъ организаціи и дѣятельности не сохранилось почти никакихъ данныхъ. То же самое слѣдуетъ сказать и о статистическихъ учрежденіяхъ среднихъ вѣковъ, хотя извѣстно, что и въ это время въ различныхъ государствахъ Европы обращалось уже вниманіе на собираніе статистическихъ данныхъ; таковы статистическія работы, производившіяся въ Испаніи арабами, во Франціи Карломъ В., въ Англіи Вильгельмомъ Завоевателемъ; въ XIII и XIV вѣкахъ статистическая дѣятельность развивается въ Италіи, въ особенности въ торговомъ отношеніи. Съ XV вѣка почти всюду на духовенство возлагается вести списки родившимся и умершимъ. Но статистическія учрежденія въ собственномъ смыслѣ этого слова развиваются въ европейскихъ государствахъ лишь со времени упроченія абсолютной государственной власти. Первенствующее мѣсто въ этомъ отношеніи занимаетъ Франція, гдѣ въ началѣ XVII вѣка образуется спеціально ста-

тистическое учрежденіе подъ именемъ Cabinet complet de politique et de finances, въ которомъ концентрировались свѣдѣнія по всѣмъ отраслямъ управленія. Въ провинціяхъ собираніе статистическихъ свѣдѣній было возложено на интендантовъ, для чего имъ были даны особыя программы. Въ концѣ XVII вѣка центральнымъ статистическимъ учрежденіемъ во Франціи явилось бюро, устроенное Лувуа при военномъ министерствѣ. Этими учрежденіями былъ собранъ весьма богатый и разнообразный статистическій матеріалъ. Дальнѣйшее движеніе получаетъ развитіе статистическихъ учрежденій во Франціи въ концѣ XVIII вѣка по иниціативѣ Тюрго, Неккера и другихъ выдающихся дѣятелей, причемъ статистическія бюро учреждаются въ министерствѣ Внутр. Дѣлъ и въ министерствѣ финансовъ. Въ началѣ столѣтія статистическая дѣятельность во Франціи ослабѣваетъ, такъ какъ правительство императора Наполеона считало не въ своихъ интересахъ знакомить общество съ дѣйствительнымъ положеніемъ дѣлъ въ той или другой отрасли госуд. жизни. Къ 1813 году центральное статистическое бюро М. В. Д. было и совсѣмъ закрыто и его функціи

были распредѣлены между различными министерствами. Возстановленіе спеціально статистическихъ учрежденій и статистической дѣятельности произошло уже во время реставраціи, когда и самыя статистическія данныя перестали составлять тайну, какъ это было раньше. Въ 1833 году во Франціи возникло почти первое въ Европѣ /за исключеніемъ Швеціи/ центральное статистическое бюро подъ именемъ Bureau de la Statistique générale de France. Въ другихъ государствахъ сначала, въ особенности, текущаго столѣтія, также начинаютъ появляться статистическія учрежденія, хотя первоначально эти учрежденія устраивались при отдѣльныхъ вѣдомствахъ, преслѣдуя каждое свои спеціальныя задачи и не сохраняя между собою никакой связи. Въ Германіи статистическія учрежденія, хотя и появляются въ началѣ столѣтія, но надлежащую организацію получаютъ только со второй половины текущаго столѣтія. Тоже надо сказать и относительно Австріи. Лучшую организацію статистическія учрежденія получаютъ въ Бельгіи, такъ что они становятся даже образцами для подражанія и устройства такихъ же учрежденій въ другихъ государствахъ. Въ Бельгіи въ особенности об-

ращаетъ на себя вниманіе устройство особой центральной статистической коммиссіи, задача которой заключалась въ направленіи статистической дѣятельности по всѣмъ отраслямъ государственнаго управленія. Прочную организацію получила статистика также въ Англіи и въ Скандинавскихъ государствахъ. Въ первой учрежденіями, собиравшими статистическія данныя по различнымъ отраслямъ общественной жизни были какъ правительственные органы, такъ и парламентскія коммиссіи. Въ 30^хъ годахъ текущаго столѣтія при министерствѣ промышленности образуется здѣсь особое статистическое бюро. Статистическія учрежденія въ Швеціи, возникшія въ концѣ XVIII ст., получили на столько правильную организацію, что почти въ томъ же видѣ существуютъ и до настоящаго времени. Со второй половины текущаго столѣтія дѣло офиціальной статистики быстро подвигается впередъ. На ряду съ національными статистическими учрежденіями получаютъ организацію статистическіе международные конгрессы, гдѣ видную роль начинаетъ играть наука, явившаяся руководительницей офиціальной статистики. Первымъ статистическимъ конгрессомъ былъ

конгрессъ въ Брюсселѣ, занимавшійся между прочимъ вопросомъ о томъ, на какихъ началахъ должны быть организованы статистическія учрежденія. Въ этомъ отношеніи весьма важнымъ условіемъ, выставленнымъ конгрессомъ, было установленіе единства статистической дѣятельности, достижимое образованіемъ одного на все государство центральнаго статистическаго учрежденія. Разумѣется это не исключало мѣстныхъ статистическихъ учрежденій, только что работы ихъ должны были сосредоточиваться въ органѣ центральномъ. Подобнаго же рода требованіе, но еще болѣе въ рѣшительной формѣ, было высказано и Парижскимъ конгрессомъ 1855 года. Подъ вліяніемъ указаній конгрессовъ со второй половины настоящаго столѣтія и организуются въ различныхъ государствахъ центральные статистическіе органы, на первыхъ порахъ энергически принявшіеся за дѣло; но такъ какъ это были учрежденія лишь совѣщательныя, то вскорѣ обнаружилось, что дѣятельность ихъ во многихъ случаяхъ теряла всякое значеніе, коль скоро она приходила въ какую либо коллизію съ мнѣніями представителей административной власти.
Это невыгодное и неудобное положеніе статисти

ки многими сознавалось и на этотъ недостатокъ организаціи статистическихъ учрежденій было указываемо между прочимъ и на Флорентинскомъ конгрессѣ, гдѣ предлагалось сообщить статистическимъ органамъ самостоятельную власть, поставить ихъ даже выше другихъ учрежденій; съ этимъ видахъ предлагалось организацію ихъ связать извѣстнымъ образомъ съ органами народнаго представительства. Предложенія конгресса не остались безъ практическихъ результатовъ, такъ какъ многія государства воспользовались его указаніями.

Современная организація статистическихъ учрежденій въ различныхъ европейскихъ государствахъ представляетъ значительное разнообразіе. Однимъ изъ важнѣйшихъ недостатковъ въ организаціи и дѣятельности статистическихъ учрежденій до сихъ поръ является отсутствіе единства и сосредоточеніе статистическихъ работъ по тѣмъ или другимъ отраслямъ въ соотвѣтствующихъ центральныхъ учрежденіяхъ.

Въ Великобританіи надлежащую организацію получила лишь статистика народонаселенія, сосредоточенная въ высшихъ и мѣстныхъ правительственныхъ учрежденіяхъ, спеціально обрисо-

ванныхъ для статистическихъ цѣлей; между тѣмъ какъ собиранiе и обработка статистическихъ данныхъ по различнымъ другимъ отраслямъ общественной и государственной жизни составляетъ задачу различныхъ соотвѣтствующихъ учрежденiй. Однако и спецiальные статистическiе органы не могли бы сдѣлать и десятой части того, что дѣлаетъ теперь благодаря живому интересу къ этому дѣлу со стороны парламента и общества; парламентскiя коммиссiи собираютъ массу статистическаго матерiала, съ ними конкуррируютъ частныя лица и благодаря этой совокупной дѣятельности правительства, парламента и частныхъ лицъ разработка статистики и, въ особенности, собиранiе статистическаго матерiала не представляетъ желать ничего лучшаго. Въ частности правительственными статистическими учрежденiями въ Великобританiи являются слѣдующiя: различные департаменты и спецiальныя статистическiя бюро въ министерствѣ промышленности /Board of Trade/; здѣсь между прочимъ идет обработка и разработка желѣзнодорожной статистики, статистики эмиграцiи и кораблекрушенiй, движенiя морскихъ судовъ и проч. Въ

министерствѣ финансовъ разработывается стати-
стика внѣшней торговли; въ почтовомъ вѣдомствѣ стати-
стика почтъ и телеграфовъ; въ министерствѣ вну-
треннихъ дѣлъ - фабричная статистика; въ тай-
номъ совѣтѣ - статистика горной промышлен-
ности и народнаго образованія. Таковы учрежде-
нія общія для всего соединеннаго королевства;
но каждая изъ трехъ отдѣльныхъ его частей им-
етъ свои статистическіе органы. Статистика
населенія организована болѣе однообразно. Веде-
ніе актовъ гражданскаго состоянія возложено
на особыхъ чиновниковъ, причемъ вся страна
раздѣлена на округи, имѣющіе статистиче-
ское бюро подъ управленіемъ этихъ чиновниковъ
или регистраторовъ. Регистратурные округи
соединяются въ суперинтендантскіе по 5 или 6
округовъ въ каждомъ, управляемые суперин-
тендантами; наконецъ, во главѣ всей стати-
стики народонаселенія стоятъ въ каждой изъ
частей королевства генеральные регистра-
торы, управляющіе центральными статисти-
ческими бюро или генеральными регистрату-
рами.

Во Франціи до самаго послѣдняго времени орга-
низація статистическихъ учрежденій и стати

стическая дѣятельность представляли малоутѣшительнаго въ виду того, что все это дѣло носило слишкомъ бюрократическій, чиновническій характеръ и въ виду, въ особенности, того, что самая статистика служила своего рода орудіемъ для достиженія различныхъ политическихъ цѣлей. Разработка официальной статистики сосредоточивается и здѣсь, какъ и въ другихъ государствахъ, въ различныхъ центральныхъ установленіяхъ, что́ очевидно должно нарушать единство статистической дѣятельности. Статистическими учрежденіями здѣсь являются: 1) М-во Внутр. Дѣлъ, ведущее статистику медицинскую, по общественному призрѣнію, тюрьмамъ, эмиграціи и проч.; 2) Министерство финансовъ ведетъ финансовую статистику, торговую, фабричную, статистику внутренняго судоходства и проч. 3) М-во иностранныхъ дѣлъ ведетъ статистику французскихъ подданныхъ, находящихся за границей. 4) М-во военное - статистику наборовъ и военно-медицинскую. 5) М-во юстиціи - уголовную и гражданскую судебную статистику. 6) М-во морское и колоній - статистику колоній, ссыльныхъ, рыбныхъ промысловъ и проч. 7) М-во на-

роднаго просвѣщенія - статистику элементарнаго образованія, средняго и высшаго. 8/ Министерство торговли также имѣетъ особое статистическое бюро, которое раньше до 1852 г. вѣдало всю статистику Франціи. Теперь оно ведетъ переписи населенія и промышленности, статистику потребленія городовъ, статистику заработной платы, благотворительныхъ учрежденій, больницъ, домовъ умалишенныхъ и проч. Кромѣ того, въ М-вѣ торговли есть еще нѣсколько отдѣленій, ведущихъ также каждое свою статистику. 9/ Министерство публичныхъ работъ ведетъ желѣзнодорожную статистику, статистику другихъ путей сообщенія, горной промышленности и проч. 10/ Министерство земледѣлія сосредоточиваетъ въ себѣ земледѣльческую статистику. 11) М-во почтъ и телеграфовъ ведетъ почтовую статистику и статистику національныхъ сберегательныхъ кассъ. При такомъ разнообразіи и при такой многочисленности статистическихъ органовъ, трудно разумѣется было достигнуть единства статистическихъ работъ тѣмъ болѣе, что каждое изъ центральныхъ установленій пользовалось полной само-

стоятельностью и организовало свои статистическія работы такъ, какъ находило это нужнымъ. Тѣмъ не менѣе потребность въ объединеніи статистической дѣятельности при посредствѣ единаго центральнаго высшаго статистическаго учрежденія давно уже во Франціи чувствовалась и стремленія многихъ выдающихся политиковъ и ученыхъ были направлены къ осуществленію этой цѣли; но привычка къ старому и трудность согласовать интересы различныхъ самостоятельныхъ центральныхъ установленій препятствовали дѣлу объединенія статистики и если въ 1885 году и удалось организовать специально статистическое учрежденіе, независимое отъ министерствъ, то лишь въ качествѣ совѣта съ совѣщательнымъ голосомъ; учрежденіе это объединяетъ статистическія работы различныхъ вѣдомствъ путемъ изданія статистическаго ежегодника Annuaire statistique de la France. Въ составъ этого совѣта вошли представители всѣхъ вѣдомствъ, хотя и не въ одинаковомъ количествѣ. Кромѣ того въ качествѣ членовъ засѣдаютъ здѣсь представители академіи наукъ и ученыхъ обществъ.

председательствуетъ въ совѣтѣ министръ торговли. Мѣстная статистика во Франціи возложена на правительственныхъ чиновниковъ - префектовъ и мэровъ, подчиненныхъ министерству внутреннихъ дѣлъ. Однако въ помощь общимъ административнымъ органамъ въ дѣлѣ собиранія статистическихъ данныхъ въ кантонахъ еще съ 1852 года учреждены кантональныя статистическія коммиссіи, вполнѣ зависимыя отъ префектовъ; статистическія данныя доставляются въ эти коммиссіи мэрами, которые такимъ образомъ и являются настоящими творцами статистики, причемъ, въ виду массы другихъ возложенныхъ на нихъ обязанностей, представляемыя ими статистическія данныя не всегда внушаютъ довѣріе къ ихъ достовѣрности.

Статистическія учрежденія въ Бельгіи организованы на весьма раціональныхъ началахъ; что въ особенности обращаетъ на себя вниманіе, такъ это во 1) признаніе за административной статистикой весьма большаго значенія; 2) стремленіе, правда не вполнѣ еще достигнутое, установить единство статистической организаціи и дѣятельности и 3) организація

статистическихъ учрежденій на коллегіальномъ началѣ. Въ качествѣ высшаго объединяющаго статистическаго учрежденія въ Бельгіи существуетъ центральная статистическая коммиссія Commision centrale de Statistique, учрежденная еще по инициативѣ Кетле и состоящая при министерствѣ внутреннихъ дѣлъ. Члены Коммиссіи однако занимаютъ самостоятельное положеніе, такъ какъ назначаются на должность непосредственно королемъ. Но затѣмъ и каждое изъ министерствъ ведетъ статистику по своей специальности. При министерствѣ внутреннихъ дѣлъ, кромѣ упомянутой коммиссіи, существуетъ еще особое статистическое бюро Bureau Statistique de la Belgique, ведущее какъ статистику населенія, такъ и другія отрасли статистики. Въ качествѣ мѣстныхъ статистическихъ учрежденій въ Бельгіи функціонируютъ провинціальныя статистическія коммиссіи, имѣющія смѣшанный составъ, т.е. состоящія отчасти изъ правительственныхъ чиновниковъ, отчасти изъ ученыхъ и частныхъ лицъ. Низшими статистическими органами являются общинныя управы.

Въ Голландіи не существуетъ почти вовсе единства статистической дѣятельности; каждое центральное учрежденіе ведетъ статистику по своему вѣдомству. Значеніе объединяющаго статистическаго учрежденія до нѣкоторой степени можетъ быть признано развѣ лишь за существующимъ здѣсь статистическимъ обществомъ, издающимъ общую статистику Голландіи.

Организація статистическихъ учрежденій въ Скандинавскихъ государствахъ - Даніи, Норвегіи и Швеціи представляетъ много общаго. Здѣсь существуютъ, глав. образ. при министерствѣ внутр. дѣлъ, центральныя статистическія бюро, хотя статистика по различнымъ отраслямъ ведется и другими вѣдомствами. Отличительную черту статистики въ Скандинавскихъ государствахъ составляетъ въ значительной степени достигаемое единство статистической дѣятельности, сочувствіе этому дѣлу со стороны самого общества и отсутствіе здѣсь спеціальныхъ мѣстныхъ статистическихъ учрежденій. Статистическія данныя собираются здѣсь или учеными обществами или же, и при томъ по преимуще-

ству, приходскимъ духовенствомъ. Не смотря на это, а можетъ быть именно поэтому, статистика находится здѣсь въ весьма удовлетворительномъ состоянiи.

Весьма значительнаго совершенства достигла организацiя статистическихъ учрежденiй и работъ также въ <u>Германскихъ государствахъ.</u> Здѣсь слѣдуетъ различать общегерманскiе статистическiе органы и учрежденiя, принадлежащiе отдѣльнымъ государствамъ.

Въ отдѣльныхъ государствахъ статистическiя бюро существуютъ по преимуществу при министерствѣ внутреннихъ дѣлъ. Весьма развитую статистическую организацiю мы находимъ въ Пруссiи, гдѣ статистическое бюро функцiонируетъ въ качествѣ самостоятельнаго учрежденiя съ многочисленнымъ служебнымъ персоналомъ и гдѣ на ряду съ этимъ бюро существуетъ еще центральная статистическая коммиссiя, основная задача которой заключается въ объединенiи статистической дѣятельности различныхъ вѣдомствъ. Во всѣхъ другихъ государствахъ статистика прiурочена обыкновенно къ отдѣльнымъ вѣдомствамъ. Статистическая дѣятельность ра-

личныхъ Германскихъ государствъ объединяются въ общегерманскихъ статистическихъ учрежденіяхъ, куда относится прежде всего статистическое бюро Германскаго государства - Statistisches Amt des Deutschen Reiches. На обязанности этого учрежденія лежитъ исполнять статистическія работы по порученію имперскаго канцлера и сводить и обнародывать матеріалы, собираемые на основаніи законовъ, изданныхъ союзнымъ совѣтомъ, или распоряженій канцлера. Статистическія учрежденія отдѣльныхъ государствъ, не утрачивая своей самостоятельности, доставляютъ статистическія данныя, хотя и не во всѣхъ отношеніяхъ, въ имперское статистическое бюро. Это послѣднее не является, однако, единственнымъ общегерманскимъ статистическимъ учрежденіемъ; спеціализацію статистическихъ работъ по отдѣльнымъ вѣдомствамъ мы находимъ и здѣсь: такъ почтовое вѣдомство /Reichs-Postamt/ обрабатываетъ почтовую статистику; желѣзнодорожное ~~дѣло~~ вѣдомство /Reichs-Eisenbahnamt/ статистику желѣзныхъ дорогъ; статистика имперской юстиціи обрабатывается судебнымъ вѣдомствомъ /Reichs-Justizamt/; санитарная

статистика обрабатывается въ медицинскомъ вѣдомствѣ /. Reichs-Gesundheitsamt /. За исключеніемъ этихъ четырехъ отраслей вся административная статистика въ Германіи можетъ быть сведена къ тремъ категоріямъ: 1) Имперская статистика въ тѣсномъ смыслѣ слова, гдѣ всѣ статистическія данныя поступаютъ въ Имперское статистическое бюро отъ различныхъ имперскихъ же органовъ; такимъ путемъ ведется статистика торговая, таможенная, внутреннихъ водяныхъ путей сообщенія и проч.; 2) статистика федеративная - общая для имперіи и отдѣльныхъ государствъ, гдѣ статистическія данныя поступаютъ въ имперское статистическое бюро изъ статистическихъ учрежденій отдѣльныхъ германскихъ государствъ; сюда относится, напримѣръ, статистика населенія, промышленности, судоходства и проч. 3) частная статистика отдѣльныхъ государствъ касающаяся самыхъ разнообразныхъ предметовъ и организованная въ различныхъ государствахъ различно. Кромѣ разнаго рода статистическихъ учрежденій, принадлежащихъ къ этимъ тремъ категоріямъ, собираніе и обработка статистическихъ данныхъ въ Германіи производя-

ся во 1/ городскими статистическими учрежденія-
ми и 2/ Имперскими временными коммиссіями.
Эти послѣднія дѣйствуютъ независимо отъ по-
стоянныхъ учрежденій всякій разъ, какъ то бу-
детъ признано необходимымъ со стороны Импер-
скаго правительства, когда, напр. будетъ призна-
но нужнымъ обслѣдовать статистическимъ
путемъ тотъ или другой частный вопросъ. Вы-
годная сторона этихъ временныхъ коммис-
сій заключается въ томъ, что благодаря имъ не
нарушается постоянная и организованная въ
опредѣленномъ направленіи статистическая
дѣятельность постоянныхъ имперскихъ орга-
новъ, а затѣмъ и въ томъ, что къ дѣятельности
такихъ коммиссій весьма сочувственно отно-
сится и само общество, которое своимъ уча-
стіемъ въ значительной степени эту дѣятель-
ность облегчаетъ; благодаря такому общест-
венному участію статистическая работа дви-
жется быстро и, что въ особенности важно,
статистическія данныя представляются въ ве-
сьма значительной степени достовѣрными.
Низшими или мѣстными статистическими
органами въ Германіи являются общинныя уп-
равы, чиновники, ведущіе списки гражданска-

го состоянія, кадастровыя учрежденія, торговыя палаты и проч. Особенность дѣятельности этихъ органовъ сравнительно съ дѣятельностью мѣстныхъ органовъ въ другихъ государствахъ заключается въ томъ, что они выполняютъ только самую первоначальную и простую работу по собиранію статистическихъ данныхъ, наполняютъ составленные высшими учрежденіями бланки или вѣдомости, не занимаясь никакой группировкой или сводомъ статистическихъ данныхъ.

Въ Австро-Венгріи слѣдуетъ различать статистику Австріи и статистику Венгріи. Высшими статистическими учрежденіями въ Австріи являются бюро, существующія при министерствахъ: земледѣлія и промышленности, торговли, народнаго просвѣщенія, обрабатывающія соотвѣтствующія отрасли статистики. Существуетъ въ Австріи съ 1863 года и центральная статистическая коммиссія, но положеніе ея заставляетъ желать многаго; по мнѣнію компетентныхъ людей, специалистовъ по австрійской статистикѣ, коммиссіи этой не достаетъ главнаго — самостоятельности; она имѣетъ исключительно совѣщательное значеніе и потому не можетъ приносить такой пользы дѣлу, ка-

кую она могла бы приносить, обладая дисциплинарной и вообще начальственной властью. Что касается низшихъ статистическихъ органовъ, то въ качествѣ таковыхъ являются общіе административные органы, а также и вообще всякаго рода административныя учрежденія; наконецъ, въ качествѣ такихъ органовъ функціонируетъ духовенство и, въ отношеніи сельско-хозяйственной статистики, многочисленныя сельско-хозяйственныя общества.

Въ Венгріи новыя статистическія учрежденія ведутъ свое начало съ 187[illegible] г. Эта организація представляется болѣе цѣлесообразной, нежели въ Австріи и свидѣтельствуетъ о томъ, что въ Венгріи статистикѣ придается весьма большое значеніе. Прежде всего слѣдуетъ указать на то, что здѣсь существуетъ спеціальное статистическое вѣдомство, управляемое центральнымъ статистическимъ бюро, состоящимъ при Мин. Внутр. дѣлъ. Всѣ другія министерства обязаны доставлять въ это бюро свѣдѣнія каждое по своей спеціальности. На ряду съ бюро существуетъ статистическій совѣтъ, состоящій изъ представителей различныхъ вѣдомствъ и ученыхъ спеціалистовъ. Какъ цент-

ральное статистическое бюро, такъ и всѣ министерства обязаны представлять на разсмотрѣніе и заключеніе статистическаго совѣта свои статистическія изданія и проэкты разныхъ работъ. Такимъ образомъ, въ статистическомъ бюро сосредоточивается обработка административной статистики и собираніе всего статистическаго матеріала, въ статистическомъ же Совѣтѣ происходитъ объединеніе всѣхъ статистическихъ работъ. Главную особенность высшихъ статистическихъ учрежденій въ Венгріи составляетъ то, что они пользуются значительной административной властью. Въ качествѣ мѣстныхъ статистическихъ учрежденій выступаютъ муниципальные статистическіе комитеты, состоящіе отчасти изъ чиновниковъ разныхъ вѣдомствъ, отчасти изъ лицъ выборныхъ - представителей различныхъ професcій. Учрежденія эти вѣдаютъ какъ техническую, так и совѣщательную сторону дѣла. Они производят разнаго рода статистическія работы по планамъ, одобреннымъ статистическимъ бюро, дѣлаютъ сводку различнымъ поступающимъ къ нимъ статистическимъ даннымъ и проч.

Въ <u>Швейцаріи</u> до 1850 года не существовало ста

тистическихъ учрежденій, общихъ для всего союза; на учрежденный же въ 1849 году союзный совѣтъ, между прочимъ, была возложена обязанность вести статистику всего швейцарскаго союза. Но специіальное статистическое учрежденіе возникаетъ лишь въ 1860 году въ видѣ федеральнаго статистическаго бюро, образованнаго при министерствѣ внутр. дѣлъ и имѣющаго своей задачей собирать матеріалы для общей статистики союза, обрабатывать и обнародывать эти матеріалы. Въ нѣкоторыхъ кантонахъ существуютъ отдѣльныя статистическія бюро, напр. въ Цюрихѣ, Бернѣ, Валлисѣ и друг. Но для дѣла объединенія швейцарской статистики выдающееся значеніе имѣетъ дѣятельность статистическаго общества, имѣющаго свои отдѣленія во всѣхъ кантонахъ.

Въ <u>Италіи</u> организація статистическихъ учрежденій, общихъ для всей Италіи, и усиленная статистическая дѣятельность начинается съ объединеніемъ Италіи. Въ настоящее время во главѣ всей итальянской статистики стоитъ верховный статистическій совѣтъ, состоящій изъ 12 членовъ, назначаемыхъ непосредственно королевскою властью. Въ составѣ совѣта входятъ

какъ ученые, такъ и практики специалисты по статистикѣ. Значеніе этого совѣта аналогично съ значеніемъ Венгерскаго Совѣта. Дѣйствительное управленіе всей статистикой въ королевствѣ и обработка всѣхъ статистическихъ данныхъ возлагается на генеральную статистическую дирекцію или центральное статистическое бюро, состоящее при министерствѣ земледѣлія, промышленности и торговли. Оно обрабатываетъ всѣ отрасли административной статистики, за исключеніемъ нѣкоторыхъ, возложенныхъ на спеціальныя вѣдомства. Всѣ вѣдомства обязаны доставлять генеральной дирекціи всѣ необходимыя свѣдѣнія, причемъ при каждомъ министерствѣ въ видахъ наиболѣе цѣлесообразнаго доставленія свѣдѣній генеральной дирекціи существуютъ особыя комиссіи. Въ провинціяхъ существуютъ спеціальныя статистическіе органы; то же самое слѣдуетъ сказать и объ обществаxъ; на мѣстныхъ учрежденіяхъ лежитъ обязанность не только собирать статистическія данныя, но и дѣлать имъ сводку. Въ этомъ отношеніи итальянская статистика далеко уступаетъ германской. Большіе города имѣютъ свои статистическіе органы. Въ д/н

гихъ европейскихъ государствахъ статистическія учрежденія заставляютъ желать еще многаго; въ нѣкоторыхъ мы находимъ отдѣльныя статистическія бюро и даже совѣты, въ другихъ же статистическая работа сосредоточивается въ соотвѣтствующихъ центральныхъ вѣдомствахъ. Спеціально статистическихъ мѣстныхъ учрежденій почти нигдѣ не существуетъ.

Обратимся къ разсмотрѣнію исторіи и современнаго положенія статистическихъ учрежденій въ Россіи.

Статистическія учрежденія впервые появились въ Россіи въ царствованіе императора Александра I, вмѣстѣ съ образованіемъ министерствъ; такъ, при министерствѣ полиціи въ 1811 году было образовано статистическое отдѣленіе, въ которомъ разсматривались губернаторскіе отчеты и велась статистика движенія населенія на основаніи списковъ о родившихся и умершихъ. Но большая часть статистическаго матеріала сосредоточивалась въ министерствѣ финансовъ. Въ 30-хъ годахъ статистическая дѣятельность начинаетъ сосредоточиваться въ министерствѣ внутреннихъ дѣлъ; съ учрежденіемъ въ 1837 году министерства государственныхъ

ныхъ имуществъ, въ это министерство переходитъ значительная часть статистической дѣятельности изъ министерства финансовъ, именно изъ департамента государственныхъ имуществъ, который вмѣстѣ съ тѣмъ былъ и уничтоженъ. Въ 1852 году при министерствѣ внутр. дѣлъ былъ образованъ статистическій комитетъ вмѣсто прежняго статистическаго отдѣленія; а еще раньше, въ 1834 году были образованы губернскіе статистическіе комитеты. Непосредственными собирателями статистическихъ данныхъ явились органы общей администраціи, по преимуществу полицейскіе. Въ 1857 году учрежденный при министер. внутр. дѣлъ статист. комитетъ получилъ названіе центральнаго. Въ комитетѣ было образовано два отдѣленія - земское и статистическое: первое вело статистику по земскому хозяйству; послѣднее обрабатывало разнаго рода статистическіе данные, необходимые правительству.

Но эта первоначальная организація комитета не была удовлетворительной и требовала измѣненій и преобразованія въ виду, въ особенности тѣхъ обширныхъ и серьезныхъ требованій,

которыя были предъявлены къ статистическимъ органамъ со времени великихъ реформъ прошлаго царствованія. Это преобразованіе комитета и было произведено еще въ 1863 году, т. е. почти тотчасъ послѣ освобожденія крестьянъ и, можно сказать, наканунѣ земской и судебной реформы. Существеннымъ нововведеніемъ было образованіе статистическаго Совѣта съ обязанностью давать направленіе статистической дѣятельности. Въ составъ Совѣта входили представители отъ различныхъ вѣдомствъ, какъ имѣвшихъ свои особые статистическіе органы, такъ и неимѣвшихъ. Главная цѣль Совѣта заключалась въ установленіи наиболѣе правильныхъ способовъ собиранія и обработки статистическихъ свѣдѣній и въ установленіи единства статистической дѣятельности. Однако цѣль эта вовсе не достигалась въ виду слишкомъ не самостоятельнаго положенія Совѣта и неопредѣленности его функцій и способовъ дѣятельности. Не особенно помогло дѣлу и преобразованіе Совѣта въ 1875 году, такъ какъ и по новому положенію Совѣтъ не получилъ самостоятельнаго значенія и ему было вмѣнено въ обязанность лишь со-

дѣйствовать министерствамъ и другимъ главнымъ управленіямъ въ работахъ по административной статистикѣ; причемъ различныя центральныя вѣдомства вовсе не были обязаны вносить въ Совѣтъ свои статистическія работы или проэкты. Такимъ образомъ, Совѣтъ и на основаніи новаго положенія не получилъ значенія учрежденія, объединяющаго всю статистическую дѣятельность. Составъ Совѣта, какъ былъ раньше, такъ является и теперь смѣшаннымъ, заключая въ себѣ представителей различныхъ администр. вѣдомствъ, ученыхъ и специалистовъ практиковъ. Въ сферу компетенціи статистическаго Совѣта въ настоящее время входитъ слѣдующее: 1). обсужденіе способовъ производства періодическихъ переписей и другихъ работъ по административной статистикѣ, требующихъ содѣйствія и взаимнаго соглашенія разныхъ вѣдомствъ; 2) разсмотрѣніе тѣхъ записей, изъ которыхъ администрат. статистика заимствуетъ свои данныя и приспособленіе этихъ записей къ ея требованіямъ; 3) установленіе порядка и сроковъ разработки и изданія статистическихъ свѣдѣній, съ цѣлью достиженія возможнаго объединенія и правиль

наго раздѣленія труда между статистич. учрежденіями разныхъ вѣдомствъ; 4/ обсужденіе предположеній объ устройствѣ и кругѣ дѣятельности особыхъ статистическихъ учрежденій въ разныхъ вѣдомствахъ и приготовленіе лицъ для занятій административною статистикой; 5/ Обсужденіе мѣръ къ лучшему устройству статистич. части въ губерніяхъ и разрѣшеніе вопросовъ и недоразумѣній, возникающихъ при разсмотрѣніи статистическихъ приложеній къ всеподданнѣйшимъ отчетамъ губернаторовъ относительно способовъ и порядка включаемыхъ въ эти отчеты и вообще требуемыхъ изъ губерній статист. свѣдѣній; 6/ Установленіе формъ тѣхъ статистическихъ свѣдѣній, о доставленіи которыхъ правительство признаетъ нужнымъ обратиться къ земскимъ и городскимъ обществ. учрежденіямъ, а равно обсужденіе того, какую помощь могутъ оказать означеннымъ учрежденіямъ, при собираніи и обработкѣ ими нужныхъ для нихъ свѣдѣній, учрежденія правительственныя" / Ст. 8 полож./. Постановленія Совѣта получаютъ силу закона по утвержденіи ихъ тѣми министрами, до вѣдомства коихъ они относятся.

для производства статистических работъ по министерству внутреннихъ дѣлъ учрежденъ еще на основанiи положенiя 1863 года Центральный Статистическiй Комитетъ. Въ частности на это учрежденiе возлагается: 1) сосредоточенiе, повѣрка, обработка и печатанiе поступающихъ ежегодно изъ мѣстныхъ статист. учрежденiй таблицъ и свѣдѣнiй по всей Имперiи; 2) доставленiе другимъ вѣдомствамъ статист. свѣдѣнiй, собираемыхъ Центр. Стат. Комитетомъ; 3) всякаго рода единовременныя статист. работы, по порученiю министра внутр. дѣлъ или на основанiи опредѣленiй Статист. Совѣта. Комитетомъ завѣдуетъ директоръ, которому подчинены редакторы. Не смотря на нѣкоторую неудовлетворительность организацiи Центр. Стат. Комитета, учрежденiе это успѣло издать весьма значительное число цѣнныя статистич. работъ, касающихся разнообразныхъ отношенiй политической и соцiальной жизни Россiи.

Мѣстными статистическими учрежденiями являются губернскiе и областные статист. комитеты, находящiеся въ непосредственном [вѣ]дѣнiи губернаторовъ. На этихъ послѣднихъ

возлагается главная работа по веденію мѣстной статистики, статистическіе же комитеты являются ихъ непосредственными органами. Губернаторы, какъ извѣстно, ежегодно представляютъ всеподданнѣйшіе отчеты о состояніи губерній и прилагаютъ къ этимъ отчетамъ обзоры губерній, которые и заключаютъ въ себѣ разнообразныя статистическія свѣдѣнія, распредѣленныя въ 16 отдѣльныхъ вѣдомствахъ. Вся эта статист. работа сосредоточивается отчасти въ статистич. комитетахъ, отчасти въ канцеляріяхъ губернаторовъ. Но статист. комитеты обязаны, кромѣ того, доставлять разныя свѣдѣнія по требованіямъ Центр. Стат. Комитета; чрезъ нихъ же происходитъ собираніе разнообразнаго статист. матеріала на основаніи распоряженій другихъ вѣдомствъ. Работа комитетовъ состоитъ такимъ образомъ въ собираніи чрезъ посредство низшихъ органовъ администраціи и полиціи разнообразныхъ статистическихъ данныхъ и въ сводкѣ ихъ въ таблицы.

Учрежденіе губер. Стат. Комитетовъ относится къ 1834 году; раньше статист. дѣятельность лежала на обязанности губ. правленій. Совре-

менная же организація комитетовъ основана на законѣ 26 декабря 1860 года. Въ составъ комитетовъ входятъ непремѣнные, дѣйствительные и почетные члены. Непремѣнными членами признаются представители разныхъ администрат. учрежденій и проф. статистики въ университетѣ, если таковой въ губернскомъ городѣ имѣется. Дѣйствительные члены избираются Комитетомъ изъ лицъ, могущихъ по своимъ познаніямъ и положенію принести Комитету пользу; въ почетные члены избираются лица, оказавшія дѣлу статистики услуги своими трудами, знаніями или матеріальными пожертвованіями. Строго опредѣленныхъ обязанностей ни которая изъ этихъ трехъ категорій членовъ не несетъ. Дѣлами Комитета завѣдуетъ секретарь, на которомъ, по преимуществу, и лежитъ вся работа по обработкѣ и полученію статистич. данныхъ. Отъ развитія, знаній и добросовѣстности секретарей зависитъ, так. образомъ, весь успѣхъ мѣстной административной статистики. Надо, однако, замѣтить, что успѣшная дѣятельность статист. комитетовъ въ высшей степени затрудняется тѣмъ, далеко

необезпеченнымъ матеріальнымъ положеніемъ, при которомъ они не имѣютъ возможности производить какія либо спеціальныя статистич. изслѣдованія и издавать статист. труды съ научнымъ характеромъ. Статистическіе комитеты представляются единственными спеціальными статист. органами въ губерніяхъ, если не брать во вниманіе земскихъ статистич. бюро, о которыхъ рѣчь будетъ ниже. Въ Россіи, какъ и во многихъ другихъ государствахъ, не существуетъ низшихъ спеціально статистическихъ органовъ; непосредственными творцами нашей административной статистики служатъ: духовенство и полиція; приходскіе священники ведутъ текущую регистрацію населенія; исправники и подчиненные имъ полицейскіе чины и волостное начальство собираютъ и сводятъ разнообразныя статист. данныя по требованіямъ того или другого вѣдомства. Не говоря о томъ, что полицейскіе и администр. низшіе чины не обладаютъ достаточнымъ развитіемъ, наличность котораго представляется далеко не лишнимъ въ дѣлѣ собиранія статистич. свѣдѣній, чины эти на столько обременены всякаго рода другими обязанностями,

что для добросовѣстнаго выполненія статистической работы имъ не можетъ хватить и времени. Вот почему наша оффиціальная статистика возбуждаетъ всегда большое сомнѣніе относительно добросовѣстности представляемыхъ ею данныхъ. Статистическія свѣдѣнія доставляются въ губер. статистич. комитеты и другими учрежденіями: такъ по народному образованію - учебными заведеніями; по преступленіямъ - судебными органами; о фабрикахъ и заводахъ - содержателями этихъ заведеній; о движеніи населенія составляются приходскими священниками.

Центральный статистич. комитетъ и подчиненныя ему учрежденія не являются, однако, единственными органами администр. статистики. У насъ, какъ и въ другихъ государствах, различныя спеціальныя вѣтви статистики завѣдуются соотвѣтствующими спеціальными вѣдомствами. Такъ обширная статистическая работа сосредоточивается въ министерствѣ финансовъ, въ особенности, въ отношеніи внутренней и внѣшней торговли, а также вообще финансовъ и кредита.

Сельско-хозяйственная статистика, а также статистика лѣснаго хозяйства и горной

промышленности сосредоточивается въ министерствѣ госуд. имуществъ.
Министерство путей сообщенія имѣетъ своей задачей между прочимъ – собираніе, провѣрку и обработку статистическихъ данныхъ, касающихся устройства, улучшенія и эксплоатаціи путей сообщенія.
Судебная статистика вѣдается министерствомъ юстиціи. Военная статистика сосредоточивается въ военномъ министерствѣ и т.д.
Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Россіи, управляемыхъ на особыхъ основаніяхъ, и статистич. учрежденія организованы иначе, нежели въ губерніяхъ, управляемыхъ на общемъ основаніи. Такъ, Закавказскій Статист. Комитетъ ведетъ статистику по всему Закавказью; въ губерніяхъ Сѣв. Кавказа существуютъ особые, организованные на общемъ основаніи, губернскіе статист. комитеты. Въ Привислянскихъ губерніяхъ существуетъ съ 1888 года Варшавскій Статистическій Комитетъ для всѣхъ 10 губерній; при губернаторахъ состоятъ особые чиновники по статистич. части. Въ Финляндіи существуютъ свои особые статистич. органы.
Какъ въ другихъ государствахъ, такъ и у насъ, ста-

тистическая дѣятельность интересуетъ не одно правительство, но и частныхъ лицъ, которыя съ своей стороны оказываютъ не малую услугу и поддержку офиціальнымъ статист. учрежденіямъ. Къ числу ученыхъ обществъ, оказавшихъ и оказывающихъ услуги дѣлу собиранія и обработки статистическихъ данныхъ относятся: Императорское вольное экономическое общество, Императорское русское географическое общество; московское общество сельскаго хозяйства, лѣсное общество и др.

Съ возникновеніемъ земскихъ учрежденій возникаютъ и особые земскіе статистическіе органы, успѣвшіе зарекомендовать себя многими крайне серьезными и полезными статистическими трудами.

Земская статистич. работа ведется или отдѣльными статистиками или же возлагается на статистическія бюро. Самое собираніе статистич. свѣдѣній возлагается обыкновенно на особыхъ лицъ, временно приглашаемыхъ для этой цѣли. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ и уѣздныя земства устроили свои особыя статист. бюро; но какого либо единства земской статистич. дѣятельности еще не существуетъ да и вообще ус-

ловія для ея развитія въ настоящее время являются далеко не благопріятными. Въ нѣкоторыхъ губерніяхъ собираніе статист. данныхъ производилось экспедиціоннымъ путемъ и при посредствѣ подворной переписи /московская, казанская и друг./.
Городскія общественныя учрежденія также иногда организуютъ у себя статист. бюро: такъ подобныя бюро существуютъ въ Москвѣ, Петербургѣ и Ригѣ.

Статистическія учрежденія, существующія и функціонирующія внутри каждаго отдѣльнаго государства, могутъ располагать матеріаломъ, касающимся главнымъ образомъ даннаго государства. Но каждый народъ, каждое государство представляютъ свои индивидуальныя черты, свои особыя условія развитія. Слѣдовательно, статистическій матеріалъ въ каждомъ государствѣ можетъ носить свой особый характеръ. Статистика, какъ наука, далеко не удовлетворила бы своей цѣли, если бы не распространила область своихъ изслѣдованій на цѣлую совокупность государствъ. Сравненіе данныхъ, добытыхъ каждымъ отдѣльнымъ государствомъ,

представляется лучшимъ средствомъ какъ для освѣщенія статистическаго матеріала, такъ и для подтвержденія выводовъ, сдѣланныхъ статистикою отдѣльныхъ государствъ; наконецъ, въ виду того, что статистика основываетъ свои выводы на массовыхъ наблюденіяхъ, она должна стремиться была къ увеличенію числа объектовъ наблюденія, а это можно было сдѣлать путемъ организаціи международной статистики и международныхъ статистическихъ учрежденій. Въ виду всѣхъ этихъ обстоятельствъ мы дѣйствительно и наблюдаемъ процессъ развитія международныхъ статистическихъ учрежденій, ведущихъ свое начало еще съ половины текущаго столѣтія. Процессъ этотъ представляется, однако, крайне труднымъ, въ виду почти полной невозможности достигнуть надлежащаго единства цѣлей и способовъ статистической дѣятельности между отдѣльными государствами. Тѣмъ не менѣе процессъ этотъ представляетъ намъ уже нѣсколько стадій. Прежде всего международная статистическая работа организуется въ видѣ международныхъ статист. конгрессовъ. Устройству такихъ конгрессовъ въ особенности много способствовалъ извѣстный

статистикъ и ученый Кетле, по инициативѣ котораго и собрался первый статист. конгресс въ Брюсселѣ въ 1853 году. Такіе конгрессы стали собираться за тѣмъ чрезъ каждые два, три года въ различныхъ европейскихъ городахъ Парижѣ, Вѣнѣ, Лондонѣ, Берлинѣ, Петербургѣ и друг. Не смотря на руководительство такихъ спеціалистовъ статистиковъ, какимъ былъ напрumр. Кетле, достигнуть соглашенія между представителями различныхъ государствъ было въ высшей степени трудно; каждое государство являлось вполнѣ самостоятельнымъ, каждое имѣло свои особые интересы, на которые по преимуществу обращало свое вниманіе и направляло свою статистич. дѣятельность; каждое стремилось навязать конгрессу свои интересующіе его вопросы. Мало помогали дѣлу и подготовительныя коммиссіи, на обязанности которыхъ возлагалось составленіе докладовъ въ конгрессы, разбивка конгресса на отдѣленія и проч. Постановленія конгрессовъ, не смотря на офиціальный характеръ послѣднихъ, ни для кого не были обязательными и хотя конгрессы издали много хорошихъ и серьезныхъ трудовъ по статистикѣ, но труды эти не получи-

ми никакого практическаго значенія.
Неудовлетворительность статистич. конгрессов не могла, конечно, не сознаваться. Ученые специалисты, правительства и вообще лица, интересующіяся этимъ дѣломъ, изыскивают способы къ лучшей организаціи международной статистики. Извѣстный Прусскій статистикъ Энгель предлагалъ, напр. организовать конгрессы въ видѣ исключительно ученыхъ обществъ съ постоянной коммиссіей. Проэктъ Энгеля, лишающій конгрессы ихъ оффиціальнаго характера, принятъ, однако, не былъ, въ виду того, что въ случаѣ организаціи международ. статистики по этому проэкту, она потеряла бы поддержку со стороны правительствъ, а это легко могло бы привести къ крайне невыгоднымъ послѣдствіямъ. Мысль же учредить постоянную статистическую коммиссію была признана весьма удачной и учрежденіе такой коммиссіи было найдено весьма цѣлесообразнымъ. Дѣло реорганизаціи двигалось, однако, крайне медленно; необходимость учрежденія постоянной коммиссіи была признана еще на Берлинскомъ конгрессѣ /. 1863 /., между тѣмъ какъ постановленіе относительно образованія такой комми-

сіи состоялось лишь черезъ 10 лѣтъ на Петербургскомъ конгрессѣ, бывшемъ въ 1872 году. На первыхъ порахъ въ составъ Коммиссіи вошли оффиціальные делегаты тѣхъ государствъ, которыя взяли на себя составленіе коммиссіи; на обязанность коммиссіи было возложено производить различныя международныя статистич. работы, подготовлять разрѣшеніе различныхъ вопросовъ на конгрессахъ и проч. Какъ составъ коммиссіи, такъ и опредѣленіе предметовъ ея вѣдомства были признаны вскорѣ неудовлетворительными, въ виду чего самою Коммиссіей былъ выработанъ новый уставъ. На основаніи этого новаго устава въ составъ коммиссіи должны были входить: представители статистич. бюро различныхъ государствъ по назначенію отъ ихъ правительствъ; представители статистич. бюро большихъ городовъ; ученые и спеціалисты, приглашенные коммиссіей и другія лица, присутствіе которыхъ въ коммиссіи будетъ найдено цѣлесообразнымъ. Въ кругъ компетенціи коммиссіи входило: приводить въ исполненіе постановленія конгрессовъ, поскольку это было неосуществимо для отдѣльныхъ государствъ; произво-

дить международ. статистическія работы, изслѣдованія; подготовлять вопросы для разсмотрѣнія ихъ въ конгрессѣ; издавать особый статистич. органъ подъ заглавіемъ: Bulletin de la Commission permanente du Congrès International de statistique. Съ организаціей постоянной коммиссіи дѣятельность конгрессовъ прекратилась; но и положеніе коммиссіи было очень неопредѣленнымъ и непрочнымъ, такъ какъ нѣкоторыя государства, напр. Германія не хотѣли поступиться своей самостоятельностью и участвовать въ засѣданіяхъ коммиссіи. Въ виду такого положенія коммиссія также вскорѣ прекратила свое существованіе. Во время празднованія пятидесятилѣтія Лондонскаго статистическаго общества въ 1885 году, на которое собрались и представители другихъ государствъ, вопросъ объ учрежденіи международнаго статистическаго органа или установленія снова былъ возбужденъ, причемъ былъ представленъ извѣстнымъ статистикомъ проф. Нейманъ-Спалартомъ и проэктъ такой организаціи. На собраніи Лондонскаго статистическаго общества были выяснены и недостатки прежнихъ международныхъ органовъ; эти

недостатки заключались въ частомъ измѣненіи состава конгрессовъ и коммиссій, въ оффиціальныхъ отношеніяхъ членовъ конгрессовъ и коммиссій къ ихъ правительствамъ, въ занятіяхъ предметами, имѣющими съ администр. статистикой мало общаго и т.п. Признавая всѣ эти недостатки Лондонское общество вмѣстѣ съ делегатами другихъ государствъ рѣшило основать международный статистич. органъ въ видѣ свободной ассоціаціи; была составлена коммиссія, которая и выработала проэктъ или положеніе о международномъ статистическомъ институтѣ. Учрежденіе это имѣетъ своей задачей содѣйствовать успѣхам административной и научной статистики; для этой цѣли институтъ долженъ стремиться къ установленію однообразія въ способах собиранія статистическихъ данныхъ и въ формахъ ихъ сводки; къ побужденію правительствъ обратить вниманіе на разработку тѣхъ или другихъ вопросовъ, еще не затронутыхъ или мало разработанныхъ; институтъ долженъ далѣе предпринимать международныя статистическія изданія, въ видахъ установленія постоянныхъ отношеній между статистиками различныхъ государствъ и проч. Въ составъ инсти-

тута входятъ: 1) дѣйствительные члены, выбираемые институтомъ изъ лицъ всѣхъ національностей, - и извѣстныхъ своими статистическими трудами. Число дѣйствит. членовъ не может быть болѣе 100. 2) Члены сотрудники, которыми могутъ быть и неспеціалисты и которые пользуются лишь совѣщательнымъ голосомъ. Число ихъ не должно превышать число дѣйствит. членовъ. 3) Почетные члены, избираемые институтомъ изъ лицъ, оказавшихъ дѣлу статистики какія либо услуги трудами или пожертвованіями. Дѣлами института завѣдуетъ особое бюро, состоящее изъ президента, двухъ его помощниковъ, генеральнаго секретаря и казначея. Бюро избирается на два года. На обязанность института возложено изданіе: 1) четырехмѣсячнаго бюллетеня, содержащаго въ себѣ свѣдѣнія по части администр. статистики различныхъ государствъ; 2) ежегодника международной статистики, долженствующаго заключать въ себѣ статьи по сравнительной статистикѣ; кромѣ того, институтъ издаетъ отчеты о своихъ засѣданіяхъ и разные спеціальные статистическіе труды.

Международный Статистическій Институтъ

является такимъ образомъ учрежденіемъ частным и содержится на членскіе взносы; недостатокъ матеріальныхъ средствъ можетъ оказаться существеннымъ препятствіемъ къ успѣшной дѣятельности Института. Первое засѣданіе Института было въ 1887 году въ Римѣ; на немъ сдѣланы были нѣкоторыя видоизмѣненія въ организаціи Института; число членовъ было опредѣлено въ 150 человѣкъ.

Глава V.

Теорія и практика статистическаго наблюденія. Переписи и текущая регистрація. Переписи населенія, сельской и обрабатывающей промышленности; записи по движенію населенія /текущіе списки, метрики/; записи по статистикѣ санитарной и уголовной въ Россіи и главнѣйшихъ государствахъ Западной Европы.

Подъ именемъ наблюденія разумѣется констатированіе тѣхъ или другихъ признаковъ, отличающихъ одно недѣлимое, фактъ или явленіе отъ другихъ или же указаніе на отсутствіе такихъ признаковъ. Наблюденіе, выраженное во внѣшней наглядной формѣ, будетъ описаніе

или запись. Наблюденіе, напр. въ отношеніи численности и состава населенія будетъ заключаться въ составленіи отдѣльныхъ записей о каждомъ индивидуумѣ, съ указаніемъ на тѣ признаки, которые отличаютъ его отъ другихъ индивидовъ, т.е. на полъ, возрастъ, занятіе и т.п. Изъ такихъ первоначальныхъ записей составляются цифровыя таблицы путемъ сложенія однородныхъ признаковъ. Первоначальныя записи могутъ быть двоякаго рода: постоянныя и періодическія; первыя ведутся непрерывно; послѣднія чрезъ извѣстные промежутки времени. При этомъ слѣдуетъ замѣтить, что нѣкоторыя явленія допускаютъ исключительно постоянный способъ наблюденія или записей, въ виду того, что при отсутствіи постоянной регистраціи, явленія эти могутъ вовсе ускользнуть отъ наблюденія; таковы напр. явленія рождаемости, смертности и т.п. Напротивъ, другія явленія вполнѣ допускаютъ періодическія записи, такъ какъ существуютъ постоянно, хотя и измѣняются въ своемъ характерѣ, таковы напр. численность населенія и его составъ. Такимъ образомъ, мы получаемъ понятіе текущей регистраціи и переписей - этихъ двухъ основныхъ формъ ста-

тистическаго наблюденія.
Въ отношеніи каждой изъ этихъ двухъ формъ статистическаго наблюденія могутъ быть установлены какъ общія _теоретическія_ начала, такъ и практическіе пріемы.
Такъ теоретическія начала въ отношеніи переписей должны заключаться въ слѣдующемъ: 1) перепись должна совершаться быстро, такъ какъ требуется опредѣлить характеръ явленій въ извѣстный данный моментъ и такъ какъ явленія подвержены измѣнчивости. 2) перепись должна быть одновременной на всемъ пространствѣ, на которое распространяется наблюденіе, въ виду необходимости наблюденія явленій при однородныхъ условіяхъ; перепись была бы крайне не точна, если бы въ одномъ районѣ государства была произведена лѣтомъ, въ другомъ - зимою. 3) должно стремиться къ устраненію всѣхъ тѣхъ условій, которыя вліяютъ на измѣняемость явленій въ моментъ переписи. 4) переписи должны повторяться чрезъ одинаковые промежутки времени въ виду устраненія различія въ силѣ дѣйствующихъ причинъ. 5) самые пріемы переписей должны оставаться неизмѣнными, такъ какъ измѣненіе

ихъ можетъ быть равносильнымъ появленію новыхъ случайныхъ причинъ. Вотъ главнѣйшія начала переписей, хотя могутъ быть указаны и нѣкоторыя другія, не менѣе элементарныя; такъ напр. каждая перепись должна начинаться съ наименьшихъ составныхъ частей цѣлаго, должна обозначать возможно большее число признаковъ явленій и проч.

Практическіе пріемы при производствѣ переписей должны сообразоваться съ существующими условіями и теоретически лучшіе пріемы не всегда оказываются таковыми практически. Перейдемъ къ разсмотрѣнію частныхъ вопросовъ о переписяхъ; разсмотримъ, именно, переписи населенія, сельско-хозяйственной и обрабатывающей промышленности.

Переписи населенія. Главной цѣлью переписей населенія является во 1) опредѣленіе численности населенія, находящагося на извѣстной территоріи въ данный моментъ времени и во 2) опредѣленіе состава населенія, т. е. различныхъ его группъ въ отношеніи физическомъ, соціальномъ, политическомъ и т. д. Въ томъ и другомъ случаѣ переписи представляютъ наиболѣе вѣрное средство достигнуть точныхъ результатовъ; но

численность населенія пытались опредѣлить и другими путями: такъ, напр. желая опредѣлить количество населенія какой либо страны, брали сравнительно небольшой участокъ и путемъ счисленія опредѣляли число живущаго на немъ населенія; затѣмъ полученную цифру увеличивали во столько разъ, сколько такихъ участков находилось въ странѣ, число жителей которой хотѣли опредѣлить. Непригодность этого способа бросается въ глаза, такъ какъ плотность населенія далеко не вездѣ даже на небольшомъ территоріальномъ районѣ одинакова; этимъ способомъ нельзя достигнуть даже приблизительно вѣрныхъ результатовъ. Численность населенія опредѣляли также путемъ счисленія жилищъ и предварительнаго опредѣленія эмпирическимъ путемъ числа жителей, приходящихся на каждое жилище. Оба числа перемножали и полученное произведеніе считали показателемъ общаго числа населенія; способъ этотъ аналогиченъ съ предшествующимъ и недостатокъ его заключается въ томъ, что плотность населенности отдѣльныхъ жилищъ весьма различна. Къ этому способу однако иногда прибѣгаютъ и въ настоящее вре-

ния, когда настоящая перепись населенія представляется неосуществимой; напр. приблизительное опредѣленіе численности бродячаго населенія опредѣляется именно при помощи этого способа, путемъ перечисленія кибитокъ, юртъ и т. п. Точно также весьма неточнымъ представляется способъ опредѣленія количества населенія на основаніи вычисленія количества потребленія продуктовъ первой необходимости, хлѣба, соли и проч. на томъ основаніи, что потребленіе этихъ продуктовъ находится въ большой зависимости отъ возраста, физическаго состоянія, пола, количества потребленія другихъ продуктовъ и потому является для каждаго индивидуума неодинаковымъ. Если бы было возможно вполнѣ точное опредѣленіе количества потребляемаго хлѣба и если бы это потребленіе было одинаковымъ, въ такомъ случаѣ данный способъ представлялся бы вполнѣ удобоприменимымъ. На основаніи естественнаго прироста населенія, составляющаго разницу между числомъ родившихся и умершихъ, также дѣлались и дѣлаются попытки опредѣлять численность населенія какой либо страны; но для того, чтобы этотъ способъ могъ дать приб-

лизительно вѣрные результаты, необходимо, чтобы ежегодный приростъ населенія былъ опредѣленъ на основаніи длиннаго ряда лѣтъ и чтобы страна, число жителей которой этимъ путемъ опредѣлять, находилась бы какъ бы въ изолированномъ положеніи и не допускала бы ни выселеній и вселеній. Такимъ образомъ, единственнымъ наиболѣе вѣрнымъ средствомъ узнать цифру населенія данной страны или мѣстности являются переписи населенія, наилучшая организація которыхъ съ давнихъ поръ служитъ предметомъ обсужденія на статистическихъ конгрессахъ и въ ученыхъ статистическихъ обществахъ. На статистических конгрессахъ и были выработаны основныя начала организаціи переписей, которыя заучьн не замедлили перейти и въ практику. Начала эти заключаются въ слѣдующемъ. Опредѣленіе числа населенія можетъ касаться наличнаго населенія, осѣдлаго и юридическаго; первое - это фактическое населеніе, находящееся въ данной мѣстности въ моментъ переписи; осѣдлое - это населеніе, обыкновенно живущее въ данной мѣстности, все равно будетъ ли оно на лицо въ моментъ переписи или нѣтъ;

наконецъ, юридическое населенiе, это населенiе, имѣющее въ данной мѣстности осѣдлость въ тѣсномъ смыслѣ слова, т.е. связанное съ мѣстностью тѣми или другими юридическими отношенiями и связями. Для опредѣленiя общаго числа населенiя наибольшее значенiе имѣетъ наличное населенiе и оно то и должно подлежать переписи, хотя и другiе два вида населенiя не должны быть игнорируемы, такъ какъ опредѣленiе осѣдлаго и въ особенности юридическаго населенiя представляется важнымъ въ отношенiи административномъ.
Относительно продолжительности и самаго момента времени переписей было установлено, что переписи должны быть однодневными и во всякомъ случаѣ должны производиться въ возможно короткiй промежутокъ времени, притомъ въ такое время, когда населенiе наименѣе подвижно; такимъ временемъ признано время передъ большими праздниками, напр. Рождествомъ, Пасхой. Перiодичность переписей опредѣлена десятилѣтняя; на Петербургскомъ конгрессѣ было кромѣ того опредѣлено, что переписи повсемѣстно должны производиться въ годы, оканчивающiеся нулемъ. Что касается

самыхъ признаковъ, которые въ отношеніи каждой личности должны быть при переписи указаны, то такихъ признаковъ признано 15: 1) имя и фамилія; 2) полъ; 3) возрастъ; 4) отношеніе къ главѣ хозяйства; 5) гражданское состояніе; 6) занятіе или положеніе; 7) вѣроисповѣданіе; 8) родной языкъ; 9) знаніе чтенія и письма; 10) мѣсто родины, мѣсто рожденія и національность; 11) обыкновенное мѣстожительство и родъ пребыванія въ мѣстѣ переписи; 12) слѣпота; 13) глухонѣмота; 14) идіотизмъ и кретинизмъ; 15) сумасшествіе. Но во многихъ государствахъ внесенію въ списки подлежатъ и многіе другіе признаки. Но съ другой стороны и изъ признанныхъ обязательными вносятся не вездѣ и не всегда всѣ.

Относительно самыхъ способовъ производства переписей признаны слѣдующія правила „Организація переписи и ея повѣрки представляется усмотрѣнію каждаго государства и дѣлается сообразно съ его особенными условіями; желательно однако, чтобы производство и повѣрка переписи были поручаемы особымъ спеціальнымъ агентамъ и чтобы населеніе само сотрудничало въ дѣлѣ переписи".

Самое собираніе и записываніе данныхъ реко-

мендовалось сначала, именно на Лондонскомъ и Брюссельскомъ конгрессахъ, похозяйственно; неудобство этого способа состоитъ въ томъ, что подъ именемъ хозяйства въ различныхъ государствахъ понимается различное. Слѣдующіе затѣмъ конгрессы признали возможнымъ и наиболѣе правильнымъ производить перепись не по хозяйствамъ, но по отдѣльнымъ личностямъ, при помощи личныхъ карточекъ; наконецъ, на практикѣ оказалось возможнымъ производить переписи по домамъ, при помощи домовыхъ вѣдомостей, въ которыхъ посемейно или поквартирно заносятся всѣ живущіе въ домѣ. Но наиболѣе удобной для сводки представляется система личныхъ карточекъ, предполагающая, однако, уже нѣкоторую привычку населенія къ переписямъ. Система эта, несмотря на значительныя трудности, является наиболѣе распространенной. Кромѣ выбора системы вопросовъ, важно также установить и однообразіе отвѣтовъ, что достигается особыми инструкціями, даваемыми счетчикамъ или же указаніемъ на самыхъ бланкахъ формы отвѣтовъ. Въ томъ случаѣ, когда перепись производится не при помощи

карточекъ, но при помощи списковъ, требуется, чтобы форма списковъ не была слишкомъ сложной. Вопросъ о томъ, должны ли съ переписью населенія соединяться и переписи различныхъ другихъ предметовъ, рѣшается обыкновенно отрицательно.

<u>Переписи сельско-хозяйственной промышленности</u>. Статистика сельскаго хозяйства представляетъ гораздо больше затрудненій, нежели статистика населенія, въ виду крайняго разнообразія объектовъ, подлежащихъ наблюденію; не говоря уже о томъ, что понятіе сельскаго хозяйства крайне сложное понятіе, заключающее въ себѣ цѣлую массу понятій объ отдѣльныхъ самостоятельныхъ видахъ хозяйства, изъ которыхъ каждый характеризуется своими особыми чертами, одни и тѣ же виды хозяйствъ могутъ быть чрезвычайно разнообразно организованы, такъ что подведеніе ихъ подъ точно и строго опредѣленныя рубрики представляется въ высшей степени затруднительнымъ. Въ виду этого, хотя желаніе имѣть сельско-хозяйственную статистику высказывалось не разъ на конгрессахъ, указывались даже нѣкоторые, по край-

ней мѣрѣ, объекты наблюденія въ этой области, но какъ должно быть организовано это наблюденіе, это до настоящаго времени представляется еще не вполнѣ разрѣшеннымъ вопросомъ; и во всякомъ случаѣ въ этой сферѣ не можетъ быть приложимъ какой либо одинъ способъ наблюденія, но возникаетъ необходимость, какъ показываетъ сама практика различныхъ государствъ, прибѣгать къ различнымъ способам. Чтобы ознакомиться съ состояніемъ сельскаго хозяйства въ данномъ государствѣ, необходимо имѣть свѣдѣнія: во 1) касающіяся основныхъ хозяйственныхъ силъ, куда относятся данныя о распредѣленіи поземельной собственности, числѣ рабочихъ, количествѣ инвентаря; 2) свѣдѣнія относительно характера соединенія этихъ основныхъ силъ, куда относятся данныя о пользованіи землей подъ воздѣлываніе тѣхъ или другихъ растеній, данныя о характерѣ предпріятій и ихъ доходности; 3) свѣдѣнія, касающіяся количества и цѣнности результатовъ производства, т.е. количества продуктовъ, полученныхъ въ хозяйствѣ и ихъ стоимости.

Характеръ распредѣленія поземельной собствен-

ности опредѣляется кадастромъ, т.е. измѣреніемъ земельныхъ владѣній, опредѣленіемъ ихъ числа и признаковъ, по которымъ можно судить о ихъ доходности. Производство кадастра представляется, однако, дѣломъ весьма труднымъ, а потому кадастрація земель существуетъ во 1/ не вездѣ, а въ 2/ производится не часто. Такимъ образомъ, данныя кадастра черезъ нѣсколько лѣтъ, безъ производства новой кадастраціи, могутъ оказаться не соотвѣтствующими дѣйствительности. Поэтому свѣдѣнія о числѣ и пространствѣ земельныхъ владѣній должны получаться и другими путями; такъ здѣсь возможны переписи, которыя могутъ быть или самостоятельными, или же присоединяться къ другимъ переписямъ. Такимъ же путемъ могутъ получаться свѣдѣнія о числѣ рабочихъ, инвентарѣ, о системахъ полеводства; приложеніе способа переписей является здѣсь возможнымъ потому, что объекты, подлежащіе переписи, измѣняются не такъ быстро. Напротивъ, есть цѣлая масса другихъ объектовъ, къ которымъ переписи не приложимы: таковы урожаи, цѣны на трудъ и на предметы производства и т.п.; всѣ такого рода предметы подлежатъ текущей регистра-

цiи. Наконецъ, есть такого рода сельско-хозяйственныя данныя, которыя и вовсе не поддаются наблюденiю и могутъ быть собираемы лишь путемъ специальныхъ опросовъ; таковы, напр. данныя объ удобренiи, орошенiи, прiемахъ обработки земли и т.п.

Что касается органовъ сельско-хозяйственной статистики, то въ этомъ отношенiи не существуетъ однообразiя; въ нѣкоторыхъ государствахъ, какъ-то во Францiи для этой цѣли образованы особые органы - commissions cantonales de statistique, въ большинствѣ же государствъ дѣло это возложено на органовъ общей администрацiи, причемъ всюду здѣсь дѣятельное участiе принимаютъ частныя лица и въ особенности сельско-хозяйственныя общества.

Статистика обрабатывающей промышленности. Статистическiе конгрессы пришли къ убѣжденiю, что ознакомленiе съ состоянiемъ обрабатывающей промышленности должно основываться на перiодическихъ переписяхъ, хотя наряду съ этимъ должно итти и ежегодное собиранiе различныхъ относящихся сюда данныхъ. Однако, промышленныя переписи на основанiяхъ, выработанныхъ конгрессами, прак-

тически оказались мало осуществимыми; и переписи, бывшія въ Германіи, Франціи и Бельгіи, оказались неудачными. Самый механизмъ переписей заключался въ томъ, что во всѣ промышленныя заведенія были переданы бланки съ обозначеніемъ въ нихъ вопросовъ о числѣ рабочихъ, заработной платѣ, характерѣ оборотнаго капитала, машинахъ и другихъ видахъ основнаго капитала и проч. Въ виду малой пригодности здѣсь переписей и неудачныхъ попытокъ, большинство государствъ ограничивается собираніемъ данныхъ различными путями: или непосредственно отъ хозяевъ и предпринимателей чрезъ мѣстные администрат. органы, или отъ торговыхъ и промышленных палатъ, гдѣ онѣ существуютъ, или чрезъ фабричную инспекцію. Вообще же можно сказать, что промышленная статистика находится почти вездѣ въ неудовлетворительномъ видѣ, за исключеніемъ только тѣхъ видовъ промышленности, которые находятся, въ виду обложенія ихъ налогами, подъ особымъ контролемъ правительственныхъ чиновниковъ. Так у насъ всякаго рода статистич. свѣдѣнія по обрабатывающей промышленности. собиран-

ся по преимуществу полиціей, губернскими статист. комитетами и отчасти органами фабричной инспекціи; всѣ собираемые такимъ путемъ данныя не представляютъ во 1) никакого единства, во 2) мало достовѣрны. Исключеніе представляетъ лишь статистика промыслов, обложенныхъ акцизомъ, и статистика горной промышленности, такъ какъ та и другая промышленность находится подъ строгимъ правительственнымъ надзоромъ.

Однако, нѣкоторыя государства, напр. Германія, не смотря на всѣ затрудненія, практикуютъ промышленныя переписи. Первая такая перепись въ Германіи была произведена въ 1875 году вмѣстѣ съ переписью населенія и тѣми же самыми органами, которые производили перепись населенія. Эта первая перепись была далеко не вполнѣ удачной, такъ какъ весьма многіе виды промышленности, въ особенности мелкой, вовсе не попали въ списки; съ гораздо большимъ успѣхомъ была произведена вторая перепись въ 1882 году и уже отдѣльно отъ переписи населенія. Въ этомъ случаѣ въ особенности было обращено вниманіе на то, чтобы ни одно промышленное пр

пріятіе не ускользнуло отъ переписи.
Уже выше было замѣчено, что періодическія переписи примѣнимы не ко всѣмъ отраслямъ и предметамъ государ. и общественной жизни, и что въ этихъ случаяхъ статистика пользуется другимъ способомъ наблюденія и собиранія данныхъ, заключающимся въ текущихъ записяхъ. Текущія записи есть ничто иное, какъ постоянная и непрерывная регистрація тѣхъ или другихъ фактовъ и явленій. На первомъ планѣ стоятъ текущія записи по движенію населенія - физіологическому и механическому. Затѣмъ весьма важными являются записи по санитарной и уголовной статистикѣ; записи торговыя, почтово-телеграфныя и проч. Если статистика выработала извѣстныя правила и пріемы относительно переписей, то она не могла игнорировать и текущихъ записей, такъ какъ и эти послѣднія для того, чтобы удовлетворять цѣли, должны быть обставлены извѣстными условіями и требованіями; выработанныя наукой въ этомъ отношеніи положенія сводятся къ слѣдующимъ: 1) органы, ведущіе записи, должны быть въ достаточномъ количествѣ,

для того чтобы они могли записывать явленія возможно ближе къ мѣсту и времени ихъ возникновенія, должны какъ бы присутствовать при возникновеніи этихъ явленій. 2) „полнота и достовѣрность записей должна обезпечиваться съ одной стороны ихъ принудительностью, съ другой - простотой и необременительностью для населенія самаго процесса записи". Въ нѣкоторыхъ случаяхъ принудительность записей не имѣетъ большаго значенія, такъ какъ само населеніе заинтересовано въ записяхъ; напротивъ, въ другихъ случаяхъ, когда записи сопряжены для населенія или отдѣльныхъ лицъ съ нѣкоторыми неудобствами или матеріальнымъ ущербомъ, такая принудительность необходима. 3) Въ отношеніи регистрируемыхъ признаковъ надо отличать въ записяхъ юридическую и чисто статистическую сторону; весьма многіе признаки, имѣющіе большой общественный и научный интересъ, въ отношеніи юридическомъ представляются безразличными. Тѣмъ не менѣе статистическія и юридическія записи обыкновенно совпадаютъ и ведутся одними и тѣми же органами. 4) Формы записей и способы ихъ обработки

вырабатываются самой практикой. Наилучшей формой записи слѣдуетъ признать ту, при которой каждое отдѣльное явленіе составляетъ содержаніе отдѣльной записи. Примѣнимость этой формы зависитъ, однако, отъ практическихъ условій.

Обратимся къ разсмотрѣнію существа и характера различныхъ записей и остановимся прежде всего на записяхъ по движенію населенія. Записи эти бываютъ, какъ уже замѣчено, двухъ родовъ: однѣ имѣютъ въ виду физіологическое движеніе населенія, куда входятъ, слѣдовательно, регистрація браковъ, рождаемости и смертности; другія имѣютъ въ виду механическое движеніе населенія, т.е. эмиграцію, иммиграцію и передвиженіе внутри государства. Записи, констатирующія механическое движеніе населенія внутри государства, называются _текущими списками населенія_; при посредствѣ ихъ опредѣляется численность осѣдлаго или наличнаго населенія между двумя переписями; хотя, разумѣется, текущая регистрація населенія никогда не можетъ замѣнить переписей, такъ какъ услѣдить за каждымъ отдѣльнымъ передвиженіемъ частныхъ лицъ весьма

трудно; въ такихъ записяхъ всегда возможны пропуски и неточности, которые могутъ быть исправлены только переписями. Въ виду этого текущіе списки населенія ведутся не вездѣ; ихъ нѣтъ въ Англіи, Франціи и Россіи; въ Пруссіи они ведутся только въ большихъ городахъ; напротив, въ Скандинавскихъ государствахъ, а также въ Бельгіи, Голландіи, Италіи и Швейцаріи веденіе такихъ списковъ обязательно для всѣхъ общинъ или приходовъ.

Текущіе списки въ Скандинавскихъ государствахъ ведутся духовенствомъ на основаніи метрическихъ книгъ и особыхъ книгъ переселеній, такъ что священники на основаніи сопоставленія числа родившихся съ числомъ умершихъ и принимая во вниманіе количество населенія въ приходѣ, бывшее въ какой либо опредѣленный предшествовавшій моментъ времени, могут опредѣлить число населенія прихода въ каждый послѣдующій моментъ времени. Подобнаго же рода текущія записи населенія ведутся въ Бельгіи, Голландіи и Швейцаріи, гдѣ обязанность эта возложена на лицъ, держащихъ метрики. Въ Пруссіи въ каждой общинѣ ведутся во 1) податные списки, въ которыхъ

обозначается каждый переходъ члена общины въ другую общину или напротивъ, прибытіе новаго члена, такъ что эти списки въ сущности являются текущими списками осѣдлаго населенія; во вторыхъ, полицейскіе списки, которые ведутся полицейскими органами въ городахъ, на основаніи обязательныхъ извѣщеній, возложенныхъ на квартиро- и домохозяевъ, хозяевъ гостинницъ, постоялыхъ дворовъ и пр. Извѣщенія эти должны заключать въ себѣ данныя о перемѣнѣ квартиры, о вступленіи въ бракъ, рожденіи, смерти, о прибывающихъ и выѣзжающихъ по гостинницамъ и частнымъ квартирамъ. Для каждаго рода извѣщеній установлены особые бланки. Эти извѣщенія идутъ сначала въ полицейскій участокъ, а затѣмъ въ центральное полицейское бюро, гдѣ ведутся особыя личныя карточки каждому лицу, относительно существуетъ котораго извѣщеніе; эти карточки и разнаго рода списки, составляемые в полицейскомъ бюро, являются полезными не только въ отношеніи статистическомъ, но и полицейскомъ и административномъ. Система эта, представляя свои значительныя выгоды, оказывается, однако, далеко не вездѣ удобоприменимой по своей сложно-

сти и дороговизнѣ; поэтому въ небольшихъ городахъ организація эта представляется значительно упрощенной, что, впрочемъ, согласно и съ самой сущностью дѣла, такъ какъ въ небольшихъ городах и само населеніе и движеніе его не представляются такими сложными, какъ въ большихъ городахъ.

Въ Россіи не существуетъ общихъ текущихъ списковъ населенія, а немногіе изъ частныхъ текущихъ списковъ оказываются не всегда удовлетворительными и пригодными для статистическихъ цѣлей. Всѣ ведущіеся въ Россіи текущіе списки можно свести къ слѣдующимъ категоріямъ: 1) списки, опредѣляемые актами состояній, таковы родословныя дворянскія книги, веденіе которыхъ возложено на предводителей дворянства и дворянскія депутатскія собранія; списки лицъ духовнаго званія, составляемые въ монастыряхъ для чернаго духовенства и въ консисторіяхъ для бѣлаго; списки городскихъ обывателей, заключающіеся въ обывательскихъ книгахъ, составляемыхъ депутатскимъ собраніемъ вмѣстѣ съ городскимъ головой; 2) окладныя книги - это списки, присоставленіи и веденіи которыхъ имѣются въ ви-

ду финансовыя цѣли; такіе списки ведутся для домовладѣльцевъ и для податныхъ сельскихъ сословій. 3) Посемейные списки ведутся въ видахъ регулированія правильнаго выполненія воинской повинности въ волостяхъ по сельскимъ обществамъ и по семействамъ. Въ сущности это ничто иное, какъ ежегодно пополняемыя и исправляемыя копіи съ ревизскихъ сказокъ. Посемейные списки уже сравнительно большое статистическое значеніе имѣютъ, такъ какъ они даютъ полные итоги приписнаго крестьянскаго населенія; на основаніи этихъ списковъ можно опредѣлить число работниковъ въ семьѣ и вообще возрастный составъ крестьянскаго населенія, число дѣтей школьнаго возраста, людей призывнаго возраста; дополненіями къ этимъ спискамъ служатъ книги для записки паспортовъ и билетовъ, выдаваемыхъ крестьянамъ для ихъ отлучекъ, представляющіяся въ тоже время единственнымъ матеріаломъ для ознакомленія съ характеромъ механическаго передвиженія населенія. 4) Призывные списки, составляемые въ каждомъ призывномъ участкѣ и заключающіе въ себѣ лицъ призывнаго

возраста. 5) Исповѣдные списки, ведущіеся по приходамъ. 6) Полицейскіе списки, ведущіеся только въ городахъ полицейскими органами на весьма различныхъ основаніяхъ и говоря вообще, неудовлетворительно. Съ бо́льшей правильностью и точностью ведутся текущіе списки населенія въ Финляндіи и привислянскихъ губерніяхъ. Въ первой списки эти ведутся по шведской системѣ духовенствомъ; въ послѣднихъ - въ каждой городской и сельской гминѣ бургомистрами и войтами.

Обратимся къ разсмотрѣнію списковъ гражданскаго состоянія или метрикъ, опредѣляющихъ моменты естественнаго или физіологическаго движенія населенія. Естественнымъ или физіологическимъ движеніемъ населенія называются измѣненія въ численности населенія, происходящія подъ вліяніемъ рождаемости и смертности и ихъ взаимныхъ отношеній. Списками гражданскаго состоянія и будутъ списки брачные, списки о рождаемости и смертности. Хотя эти списки, какъ показываетъ и самое ихъ названіе, ведутся, главнымъ образомъ, для удостовѣренія гражданскаго состоянія лицъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ

они имѣютъ весьма большое статистическое и соціальное значеніе. Въ соціальномъ отношеніи списки о рождаемости и смертности представляются очень важными на томъ основаніи, что констатируемые моменты физіологическаго движенія населенія въ его численности обусловливаются не только физіологическими причинами, но и разнообразными причинами соціальными. Начало веденія списковъ гражданскаго состоянія относится еще къ IV вѣку по Р. Х., когда духовенство начало вести такіе списки. Въ концѣ XV в. появляются церковныя книги, которыя въ XVII ст. становятся уже во всѣхъ государствахъ обязательными. Обязательство это впервые было установлено на Тридентскомъ Соборѣ въ 1563 году, въ качествѣ общаго церковнаго закона. Надлежащую правильность веденіе метрикъ получило однако только тогда, когда въ это дѣло вмѣшалась свѣтская власть, требовавшая веденіе метрическихъ записей въ видахъ констатированія гражданскаго состоянія населенія. Такія требованія и постановленія свѣтской власти появляются еще задолго до Тридентскаго собора. Въ видахъ установленія полной достовѣрности церковныхъ запи-

сей государство начинаетъ вести за ними контроль. Со времени отдѣленія церкви отъ государства, свѣтская власть беретъ веденіе списковъ гражданскаго состоянія исключительно въ свои руки, поручая это дѣло своимъ собственнымъ органамъ и обставляя его такими условіями и формами, благодаря которымъ достовѣрность региструемыхъ моментовъ движенія населенія ставилась внѣ всякаго сомнѣнія. Въ теченіе XVI, XVII и XVIII столѣтій издается цѣлый рядъ распоряженій свѣтской власти относительно регулированія записей браковъ, рожденій и смертности. Не смотря, однако, на значительную регламентацію церковныхъ книгъ со стороны свѣтской власти, онѣ заключали въ себѣ существенные недостатки; книги эти служили въ рукахъ духовенства сильнымъ орудіемъ религіозной нетерпимости въ особенности въ государствахъ, имѣвшихъ смѣшанный вѣроисповѣдный составъ населенія. Въ силу этого обстоятельства браки, рожденія и смертные случаи иновѣрцевъ, иностранцевъ и всякихъ вообще лицъ нечистыхъ, по мнѣнію духовенства, въ своей вѣрѣ, вовсе не заносились въ церковныя книги; съ другой стороны

и содержавшіяся въ книгахъ записи не могли служить вполнѣ надежными и достовѣрными доказательствами гражданскаго состоянія, такъ какъ въ церковныя книги вносились указанія главнымъ образомъ относительно совершенія религіознаго обряда, напр. вѣнчанія, крещенія, погребенія, между тѣмъ какъ признаки и факты, имѣвшіе юридическое значеніе не могли быть заносимы въ книги. Такъ, церковныя записи удостовѣряли крещеніе, но не рожденіе, погребеніе, а не смерть. Кромѣ того, представлялись и другія неудобства веденія метрическихъ записей духовенствомъ; записи эти трудно было приспособить для статистическихъ цѣлей; духовенство имѣло свое начальство и не считало своей обязанностью подчиняться органамъ свѣтской администраціи; самыя церковно-административныя дѣленія не совпадали съ гражданско-административными, вслѣдствіе чего возникла несоизмѣримость данныхъ о движеніи населенія съ другими статистическими данными. Въ виду этихъ недостатковъ и неудобствъ, доказанныхъ практикой и удостовѣренныхъ и признанныхъ на статистическихъ конгрессахъ.

многія государства отказались отъ старой системы порученія веденія метрическихъ записей духовенству и передали это дѣло всецѣло въ руки гражданскихъ органовъ. Лишь немногія государства остались при прежнемъ порядкѣ: таковы Скандинавскія государства, Австрія и Россія; во всѣхъ остальныхъ европейскихъ государствахъ введена гражданская регистрація актовъ состоянія.

Гражданская регистрація актовъ состоянія прежде всего была введена во Франціи въ концѣ прошлаго вѣка. Конституція 1791 года признала бракъ гражданскимъ договоромъ и вмѣстѣ съ тѣмъ возложила на гражданскихъ чиновниковъ обязанность вести акты состояній. Замѣчательнымъ въ этой организаціи является то, что чиновники должны были констатировать не церковные обряды, какъ это было раньше, но дѣйствительные моменты физіологическаго или естественнаго движенія населенія. т. е. не вѣнчаніе, но бракъ, не погребеніе, а смерть и не крещеніе, но рожденіе. Этотъ порядокъ сохранился и до настоящаго времени. Въ каждой общинѣ для записей актовъ состоянія существуетъ одна или нѣсколько книгъ, а са-

ныя записи ведутся мэрами; внесенные въ книги акты имѣютъ безспорную доказательную силу, если не возбужденъ вопросъ о подлогѣ. Совершеніе актовъ производится безвозмездно. Мэры, ведущіе акты гражданскаго состоянія, находятся въ этомъ отношеніи подъ строгимъ контролемъ и за всякую неточность и неправильность подвергаются отвѣтственности. Законъ указываетъ далѣе на тѣ категоріи лицъ, на которыхъ возлагается обязанность дѣлать заявленія чиновнику актовъ состояній, какими способами онъ при этомъ долженъ руководствоваться, чтобы удостовѣриться въ правильности сдѣланныхъ заявленій, въ теченіе какого именно времени должны дѣлаться заявленія и т. п. Заявленіе носитъ принудительный характеръ и неисполненіе его наказуется штрафомъ и арестомъ. Въ дѣйствительномъ совершеніи констатируемыхъ фактовъ или явленій, чиновники, ведущіе списки, должны удостовѣряться лично. Совершеніе браковъ въ особенности обставлено довольно сложными формальностями: представленіемъ различныхъ документовъ, возрастомъ, согласіемъ родителей, предварительнымъ объявленіемъ о пред-

порядокъ записи браковъ, который, какъ и во Франціи, представляется довольно сложнымъ. Здѣсь допускаются какъ церковные, такъ и гражданскіе браки, но во всякомъ случаѣ необходима гражданская регистрація, за исключеніемъ браковъ, совершаемыхъ съ разрѣшенія архіепископа, а также браковъ квакеровъ и евреевъ; въ отношеніи всѣхъ такихъ браковъ существуетъ только церковная регистрація. Что касается самой формы записей, то для статистики движенія населенія въ нихъ представляются важными указанія на время, полъ, возрастъ, занятіе, въ отношеніи смерти также причина.

Въ Германіи гражданская регистрація актовъ состоянія введена всюду закономъ 1875 года, хотя въ нѣкоторыхъ государствахъ она существовала и ранѣе. Для веденія списковъ гражданскаго состоянія въ Германіи существуютъ особые органы - Standesbeamten, а территорія въ этомъ отношеніи раздѣлена на Standesamtbezirke, т. е. особые округи. Въ тѣхъ случаяхъ, когда округъ состоитъ изъ одной общины, обязанности чиновника состояній возлагаются на начальника общины Gemeinde Vorsteher. Над-

зоръ за дѣятельностью этихъ органовъ принадлежитъ органамъ общей администрацiи, которымъ и принадлежатъ право налагать дисциплинарныя взысканiя.
Законъ указываетъ всѣ признаки и моменты, которые должны быть занесены въ запись; церковные обряды существуютъ и допускаются, но юридической силы не имѣютъ, что такъ гражданское засвидѣтельствованiе является необходимымъ. Церковный бракъ безъ предварительнаго гражданскаго засвидѣтельствованiя признается недѣйствительнымъ, а священникъ, совершившiй такой бракъ, подвергается штрафу до 300 марокъ или тюремному заключенiю до 3 мѣсяцевъ. Разумѣется и въ Германiи установлена, подъ страхомъ наказанiя, обязательность дѣлать заявленiя о событiяхъ, подлежащихъ гражданской регистрацiи.
Кромѣ веденiя списковъ гражданскаго состоянiя въ Германiи установленъ еще особый порядокъ статистической отчетности въ отношенiи браковъ, рожденiй и смертей. Порядокъ этотъ заключается въ составленiи особыхъ карточекъ для каждаго отдѣльнаго случая, отсылаемыхъ почетвертямъ года въ статистичес-

и указаній законъ не содержитъ. Такимъ образомъ, какой либо юридической гарантіи правильности и достовѣрности записей у насъ не существуетъ. Контроль надъ веденіемъ актовъ гражданскаго состоянія съ внѣшней стороны, т.е. со стороны согласія метрическихъ записей съ обыскными, принадлежитъ заинтересованнымъ лицамъ, причту, благочиннымъ, духовнымъ правленіямъ; относительно раскольниковъ губернскимъ правленіямъ. За неправильное веденіе книгъ духовенство подвергается дисциплинарнымъ взысканіямъ и только подлогъ подвергаетъ ихъ судебной и уголовной отвѣтственности передъ свѣтскимъ судомъ.

Метрики, которыя ведетъ духовенство, далеко не отличаются полнотою, необходимою для статистическихъ цѣлей и полнота эта юридически ничѣмъ не обезпечена, а это, главнымъ образомъ, потому, что у насъ не существуетъ въ законѣ указанія на лицъ, которыя обязаны дѣлать заявленія о событіяхъ, подлежащихъ регистраціи. Акты состоянія вписываются въ особыя для каждаго рода событій или фактовъ книги, выдаваемыя консисторіями для православныхъ и католическихъ приходовъ, губернскими

правленіями для евреевъ; духовнымъ собраніямъ для магометанъ. Содержаніе актовъ также не одинаково, смотря по вѣроисповѣданію. Въ православной метрикѣ обозначается время рожденія и крещенія; званіе, имя и исповѣданіе родителей, имя и званіе воспріемниковъ, имя и фамилія лица, совершавшаго крещеніе; въ метрикахъ брачныхъ для православнаго исповѣданія обозначается: время совершенія брака, званіе, имя, фамилія, исповѣданіе жениха и невѣсты; обозначеніе, въ который бракъ вступаютъ, лѣта жениха и невѣсты, кто совершалъ таинство, кто были поручители и подпись свидѣтелей по желанію. Въ метрикахъ объ умершихъ для православнаго исповѣданія обозначается: кто исповѣдывалъ и пріобщалъ, кто хоронилъ; время смерти и погребенія, лѣта, причина смерти.

Подлинныя метрики у православныхъ хранятся въ консисторіяхъ, у другихъ исповѣданій въ приходахъ, у раскольниковъ въ губ. правленіи. Сравнивая систему гражданской регистраціи актовъ состоянія съ существующею у насъ системою церковной регистраціи, мы необходимо должны придти къ заключенію, что посльд-

детъ и другія текущія записи, между которыми наиболѣе видное мѣсто занимаютъ записи по санитарной и уголовной статистикѣ. Необходимость вести санитарную статистику объясняется тѣмъ соображеніемъ, что для государства важно знать, въ какомъ состояніи физическаго и психическаго здоровья находится населеніе, такъ какъ отъ этого здоровья зависитъ и все благосостояніе государства. Такимъ образомъ, данныя о состояніи здоровья населенія, условія вредно отзывающіяся на здоровьи и средства, которыми располагаетъ общество въ борьбѣ съ этими отрицательными условіями - все это и составляетъ предметъ санитарной статистики. Не трудно видѣть, что санитарной статистикѣ настоящаго времени приходится бороться съ громадными затрудненіями, дѣлающими невозможнымъ правильное и всестороннее санитарное наблюденіе; однимъ изъ самыхъ важныхъ затрудненій здѣсь оказывается недостатокъ въ медицинскомъ персоналѣ, на который только и можно положиться въ этой области статистики. Въ виду этого далеко не всѣ области санитарнаго состоянія народа подлежатъ одинаковы

всестороннему наблюденію. Санитарная статистика прежде всего останавливается на смертности и на опредѣленіи причинъ смертныхъ случаевъ. Наблюденія производятся, по преимуществу, въ такихъ мѣстахъ, гдѣ сосредоточивается наибольшее число заболѣвающихъ, таковы больницы, лазареты, дома умалишенныхъ; главное вниманіе статистики обращается при этомъ на болѣзни инфекціонныя, какъ представляющія наибольшую опасность для общества. Отсюда три главные вида санитарной статистики: статистика причинъ смертности, статистика больницъ и статистика заболѣваній инфекціонными болѣзнями.

Хотя указаніе на причину смерти должно содержаться, какъ мы видѣли, и въ актахъ гражданскаго состоянія, но эти указанія не могутъ имѣть надлежащаго значенія, такъ как причина смерти можетъ быть опредѣлена въ большинствѣ случаевъ только врачемъ, притомъ врачемъ, лѣчившимъ умершаго, или по крайней мѣрѣ осматривавшимъ и изслѣдовавшимъ трупъ. Между тѣмъ какъ у насъ, да и въ нѣкоторыхъ другихъ государствахъ такого осмотра не требуется, за исключеніемъ

ляютъ большіе города.

Другую форму санитарной статистики составляетъ больничная статистика, при которой статистическія наблюденія производятся въ медицинскихъ установленіяхъ. Статистика эта хорошо организована только въ большихъ городахъ. Моментами или фактами, подлежащими въ этомъ случаѣ наблюденію являются во 1) моменты общественнаго характера - родъ болѣзни, полъ, возрастъ больныхъ и проч. и во 2) факты терапевтическаго характера - т. е. леченіе больныхъ. Первые составляютъ предметъ общей статистики и могутъ быть регистрируемы органами общей администраціи; послѣдніе являются предметомъ вѣдомства исключительно больничнаго персонала. Наиболѣе цѣлесообразно это дѣло организовано въ Германіи, гдѣ установлена одна общая система больничной отчетности. Число статистическихъ данныхъ, которыя долженъ представлять въ статистическое бюро врачебный персоналъ больницъ, сравнительно невелико, что объясняется нежеланіемъ обременять больничный врачебный персоналъ побочною работой.

Статистика инфекціонныхъ болѣзней имѣетъ огромное общественное значеніе въ виду особаго ха-

рактера этихъ болѣзней и способности ихъ быстро распространяться и принимать эпидемическій характеръ. Дѣло, однако, въ томъ, что статистики заболѣваемости инфекціонными болѣзнями почти нигдѣ не существуетъ, а имѣется лишь статистика смертности отъ такихъ болѣзней. Причина этого страннаго обстоятельства кроется въ отсутствіи спеціально санитарныхъ учрежденій, въ равнодушіи населенія, которое весьма неохотно дѣлаетъ сообщенія кому слѣдуетъ о появленіи заразной болѣзни, въ слабости карательной силы закона, наконецъ, въ отсутствіи надлежащимъ образомъ организованнаго порядка регистраціи случаевъ заболѣваній. Наиболѣе удовлетворительно статистика инфекціонныхъ болѣзней устроена въ Парижѣ, гдѣ этому дѣлу оказываютъ значительную поддержку вольнопрактикующіе врачи, хотя они юридически къ этому и не обязаны. Статистическія данныя собираются на основаніи карточной системы.

Большое общественное и политическое значеніе имѣетъ также уголовная статистика. Уголовная статистика есть статистика преступленій, матеріалъ которой сообщается и доставляется въ статистическія учрежденія су-

няемые различаются по роду преступлений, по полу; статистическія вѣдомости содержатъ въ себѣ указанія на производство дѣлъ у судебныхъ слѣдователей, въ прокурорскомъ надзорѣ, въ обвинительной камерѣ судебной палаты, въ окружныхъ судахъ. Это данныя, касающіяся дѣятельности судебныхъ установленій; вѣдомости о подсудимыхъ заключаютъ въ себѣ данныя объ осужденныхъ и оправданныхъ по 156 группамъ преступленій, о рецидивистахъ, о личности подсудимыхъ - мѣсто рожденія, возрастъ, семейное положеніе, образованіе, занятіе, тѣлесные недостатки и проч. Вообще у насъ регистрируется большее число свѣдѣній, нежели во Франціи. Отдѣльныя вѣдомости составляются о судившихся въ мировыхъ судахъ.

Общегерманская уголовная статистика ведетъ свое начало лишь съ 1882 года и состоитъ въ собираніи матеріала при помощи карточной системы. Карточки о лицахъ, подвергшихся суду, составляются судебными установленіями и препровождаются въ Имперское статистическое бюро.

Въ Италіи обработка данныхъ уголовной статистики возлагается также на центральное

статистическое бюро; наблюденіе же за правильностію и полнотою матеріала возложено на особую коммиссію.

Глава VI.

Сводка результатовъ наблюденія. Системы и пріемы сводки.

Статистическое наблюденіе, какъ видно изъ всего вышеизложеннаго, есть регистрація отдѣльныхъ случаевъ, фактовъ, явленій, индивидуумовъ, различныхъ свойствъ и признаковъ и т.п. Суммированіе однородныхъ данныхъ для полученія статистическихъ цифръ называется сводкой. Результаты сводки тѣхъ или другихъ данныхъ характеризуются тѣмъ, что въ нихъ исчезаютъ индивидуальныя черты каждаго случая и дается понятіе о свойствахъ всей совокупности наблюдавшихся явленій. Сводка можетъ быть простая и сложная. При простой сводкѣ каждое показаніе суммируется отдѣльно; при сложной отдѣльныя показанія суммируются въ сочетаніи съ другими отдѣльными такими же показаніями. При сложной сводкѣ итоговъ получается гораздо больше, нежели при простой. Итоги сводки вносятся въ статис-

рализованной системы состоятъ въ слѣдующемъ: 1) она облегчаетъ дѣятельность мѣстныхъ органовъ, которымъ часто не подъ силу производство сводки и составленіе сложныхъ статистическихъ таблицъ; 2) производство сводки при этой системѣ находится въ рукахъ спеціалистовъ, занимающихся исключительно или, по крайней мѣрѣ, по преимуществу, статистической дѣятельностью, что въ значительной степени, конечно, гарантируетъ правильность сводки; 3) весь статистическій матеріалъ разрабатывается при этой системѣ на основаніи однихъ и тѣхъ же пріемовъ, слѣдовательно, устанавливается однообразіе и единство сводки, что, конечно, весьма важно и отъ чего въ большей степени зависитъ самая правильность сводки; 4) при этой системѣ возможно примѣненіе наилучшихъ способовъ разработки матеріала. Техническая часть разработки можетъ быть организована въ центральномъ учрежденіи съ гораздо большимъ совершенствомъ, нежели въ мѣстныхъ учрежденіяхъ; 5) только при этой системѣ возможно сведеніе всего статистическаго матеріала въ подробныя и сложныя, но тѣмъ не менѣе вполнѣ правиль-

но составленныя таблицы; b) При этой системѣ достигается дешевизна и быстрота работы. Однако, система централизаціи имѣетъ и свои недостатки, которые состоятъ въ слѣдующемъ: 1) провѣрка первичнаго матеріала при этой системѣ, въ виду громадности его, крайне затруднена; 2) центральныя учрежденія не могутъ быть знакомы со всеми мѣстными условіями въ такой степени, какъ мѣстные органы, а такое знакомство представляется необходимымъ по крайней мѣрѣ при разработкѣ нѣкоторыхъ статистическихъ вопросовъ; 3) провѣрка первичнаго матеріала, безъ которой немыслима разработка его, требуетъ весьма значительнаго времени, между тѣмъ какъ нѣкоторые статистическіе результаты необходимо бываетъ знать по возможности скорѣе. Несмотря на эти недостатки система централизаціи, по мнѣнію статистиковъ и въ особенности Майера, должна быть предпочитаема предъ другими. При этой системѣ въ особенности важнымъ представляется отдѣленіе собиранія матеріала отъ его разработки; только при такомъ отдѣленіи можно расчитывать на полноту и достовѣрность статистическихъ данныхъ. Только первоначальный подсчетъ самыхъ элемен-

11 — 15 л. (3)   26 — 30 л. (6)

мужчины	холостые	женатые	вдовцы
IIII	IIII	IIII	IIIII
женщины	дѣвицы	замужнія	вдовы
IIIII	IIIIIIII	III	II

Всѣ посемейныя вѣдомости распредѣляются между нѣсколькими счетчиками, изъ которыхъ каждый разложивши передъ собою вышеприведенныя таблицы, читаетъ одна за другою вѣдомости и отмѣчаетъ соотвѣтствующіе признаки въ таблицахъ точкою или черточкою. Послѣ этого число ихъ въ каждой клѣткѣ подсчитывается и полученный результатъ выставляется цифрой въ окончательной таблицѣ.

Однако, этотъ способъ сводки практикуется по преимуществу при системѣ собиранія матеріала по семейнымъ спискамъ. При системѣ же индивидуальныхъ записей, сводка первичнаго матеріала производится на основаніи болѣе усовершенствованныхъ способовъ. Сюда прежде всего и относится способъ счетныхъ карточекъ или фишекъ, заключающійся въ томъ, что собранныя при переписи данныя переписываются на

карточки, на лѣвой сторонѣ которыхъ обозначены вопросы, стоявшiе въ заголовкахъ переписной вѣдомости, а противъ нихъ выписываются отвѣты изъ тѣхъ же вѣдомостей. Для большаго удобства карточки дѣлаются различныхъ цвѣтовъ. Такъ, Мейеръ, при различенiи цвѣтовъ карточекъ принялъ за основанiе гражданское состоянiе, причемъ показанiя дѣлались для холостыхъ на карточкахъ бѣлаго цвѣта, для дѣвицъ - голубаго, женатыхъ - желтаго, замужнихъ - краснаго, вдовцовъ - сѣраго и вдовъ - коричневаго. Карточки, кромѣ того, могутъ быть упрощены тѣмъ, что вопросы на нихъ вовсе не ставятся, но обозначаются одни отвѣты въ извѣстномъ порядкѣ, при томъ же не цѣликомъ, но при помощи условныхъ буквъ и знаковъ.

Такъ напр. - Х (хозяинъ) обозначаетъ главу хозяйства; ж - жена, с - сынъ, д - дочь, к - католикъ и проч.

Но при этомъ строго долженъ соблюдаться установленный порядокъ. Такъ, напр. карточка можетъ имѣть слѣдующiй видъ:

желтая

4. Казань 2.
Х
V. родился въ той же общинѣ
68
К
Землевладѣлецъ С
М $\frac{1}{5}$ / 6

ріала должно сообразоваться также съ опредѣленными правилами. Сюда относятся: 1) необходимость единства и однообразія въ системѣ изданія, т.е. въ системѣ расположенія матеріала; 2) единство языка для обозначенія заголовковъ таблицъ; предлагалось избрать языкъ французскій, но въ этомъ отношеніи стремленія ученыхъ не увѣнчались еще успѣхомъ; 3) необходимость предисловія или введенія къ изданію, разъясняющаго весь процессъ наблюденія и сводки, результатомъ которыхъ явилось изданіе, и излагающаго также законы и распоряженія, на основаніи которыхъ данныя собирались. Все это необходимо въ видахъ установленія степени достовѣрности и точности матеріала, слѣдовательно того, на сколько издаваемый матеріалъ заслуживаетъ довѣрія; 4) необходимость единства терминологіи, что однако крайне трудно достижимо. Это единство терминологіи чрезвычайно важно для сравнительной статистики. При отсутствіи единства терминологіи необходимы въ каждомъ изданіи объясненія употребляемыхъ терминовъ; но и это почти никогда не выполняется. 5) Необходимость единства въ обозначеніи

мѣры и вѣса; наиболѣе пригодна метрическая или децимальная система; 6/ необходимость приведенія производныхъ или относительныхъ чиселъ наряду съ абсолютными, что можетъ значительно облегчить изслѣдователя, освободивши его отъ кропотливой механической работы. 7/ Необходимость изложенія въ сжатой формѣ, и именно въ формѣ Картограммъ или діаграммъ, общихъ выводовъ, представляющихъ наиболѣе характерныя стороны описываемыхъ явленій. Кромѣ приведенныхъ требованій указываются еще и другія, касающіяся внѣшности изданій, напр. формата, способовъ писанія цифръ и т.п.

Глава VII.

Научная обработка статистическихъ данныхъ. Счетная обработка матеріала. Относительныя и среднія величины. Понятіе о законѣ и причинѣ въ индуктивныхъ наукахъ. Статистическая аналитика и примѣненіе пріемовъ индукціи къ установленію статистическихъ законовъ. Графическая статистика.

Статистическій матеріалъ представляется крайне разнообразнымъ не только по своему содержа-

нію, но и по тѣмъ пріемамъ, при помощи которыхъ онъ собирался, а также по характеру статистическихъ органовъ, собиравшихъ и обработывавшихъ матеріалъ. Въ виду этого обстоятельства ученый изслѣдователь прежде нежели приступить къ научной обработкѣ статистическаго матеріала, долженъ опредѣлить степень его достовѣрности и вообще пригодности. Самый матеріалъ можетъ быть результатомъ дѣятельности или частныхъ лицъ, или административныхъ учрежденій. Тотъ и другой могутъ быть одинаково достовѣрны или недостовѣрны, только что административно-статистическій матеріалъ всегда имѣетъ гораздо большіе размѣры, нежели частный, хотя съ другой стороны послѣдній можетъ быть результатомъ болѣе детальнаго наблюденія; поэтому изслѣдователь можетъ пользоваться тѣмъ и другимъ. Достовѣрность и пригодность матеріала обусловливаются точностью статистич. цифръ, зависящею, въ свою очередь, отъ однородности слагаемыхъ; если въ цифрѣ суммированы разнородныя данныя, то такая цифра не будетъ точною; кромѣ того важно, чтобы цифры составлялись изъ показаній, относящихся къ одному и тому же моменту времени; напр. цифры переписи населенія, произве-

денной не въ одинъ день, не будутъ вполнѣ точны и достовѣрны. Опредѣливши степень достовѣрности матеріала, изслѣдователь приступаетъ къ его обработкѣ.

Статистическія таблицы представляютъ матеріалъ извѣстнымъ образомъ систематизированный съ подведенными результатами или итогами; при обширности и сложности таблицъ, трудно даже спеціалисту безъ нѣкоторой предварительной обработки матеріала составить себѣ правильное понятіе объ отношеніяхъ между отдѣльными фактами. Прежде всего цифры, помѣщенныя въ таблицахъ, слѣдуетъ свести къ одной и той же мѣрѣ для того, чтобы возможно было ихъ сравнивать. Такимъ образомъ, изслѣдователю приходится прежде всего производить разнаго рода счетныя операціи или <u>счетную обработку матеріала.</u> Главнѣйшими изъ такихъ операцій являются опредѣленіе относительныхъ и среднихъ чиселъ. Абсолютныя цифры даютъ лишь понятіе о количествѣ фактовъ или явленій, нисколько не объясняя, характеризуютъ ли онѣ прогрессъ или регрессъ въ какомъ либо отношеніи. Напр. абсолютное число умершихъ въ какомъ либо году не даетъ

понятія объ общей смертности въ данной мѣстности, хотя бы даже данъ былъ цѣлый рядъ за нѣсколько лѣтъ такихъ абсолютныхъ цифръ; онѣ ничего не говорятъ о томъ, увеличивается или уменьшается смертность, гдѣ она сильнѣе между мужчинами или женщинами, въ какомъ возрастѣ и т. п. Поэтому для освѣщенія и уясненія статист. данныхъ изслѣдователь долженъ получить не абсолютныя, но производныя цифры, къ числу которыхъ принадлежатъ относительныя и среднія величины.

Относительныя величины бываютъ двухъ родовъ: 1/ отношенія, показывающія экстенсивность или сравнительный объемъ явленія и 2/ отношенія, показывающія интенсивность или частность явленія. Въ томъ и другомъ случаѣ отношенія выражаются весьма удобно при помощи приведенія цифръ къ процентамъ. Напр. предположимъ, что въ какой либо мѣстности число мужчинъ равняется 64864, женщинъ 48982, чтобы получить относительныя величины, слѣдуетъ сумму обоихъ чиселъ принять за 100 и опредѣлить, сколько мужчинъ и сколько женщинъ приходится на 100 человѣкъ населенія вообще; обозначая число мужчинъ черезъ x, получимъ $x:100 = 64864:$

113846 %. 64864 + 48982 %; $x = \frac{64864 \cdot 100}{113846} = 57,8$; такимъ же путемъ опредѣлимъ число женщинъ, которое и будетъ равняться 42,2; могутъ быть найдены и другія отношенія, если за 100 будетъ принято какое либо изъ двухъ данныхъ чиселъ — число мужчинъ или число женщинъ, опредѣляя, сколько женщинъ приходится на 100 мужчинъ или сколько мужчинъ на 100 женщинъ. Вычисленіе получитъ такой видъ:

$$x : 100 = 64864 : 48982; \quad x = \frac{6486400}{48982} = 132;$$

т. е. на 100 женщинъ приходится 132 мужчины. Такимъ же путемъ опредѣлимъ, что на 100 мужчинъ приходится 75 женщинъ.

Опредѣленіе относительныхъ чиселъ въ области явленій, измѣняющихся во времени, достигается при помощи того же самаго способа. Так предположимъ, что въ какомъ либо населенном мѣстѣ въ 1877 году было населенія 3462 человѣка; въ 1878 — 3500 и въ 1879 — 3560 человѣкъ; хотя изъ этихъ цифръ и видно, что населеніе увеличивается, однако, трудно сказать, въ какой прогрессіи; чтобы опредѣлить степень прогрессивнаго движенія населенія за эти три года, примемъ число населенія перваго года за 100 и

путемъ сравненія отыщемъ соотвѣтствующую величину для втораго года; вычисленія и результаты будутъ слѣдующіе:

для перваго года ——— 100;

для втораго года — $x : 100 = 3500 : 3462$;

$$x = \frac{350000}{3462} = 101;$$

для третьяго года $x : 100 = 3560 : 3462$;

$$x = \frac{356000}{3462} = 102;$$

Такимъ образомъ, полученные результаты ясно уже опредѣляютъ степень прогрессивнаго движенія населенія.

Другая категорія отношеній касается того, на сколько часто совершаются явленія въ той или другой средѣ. Здѣсь относительныя числа носятъ иной характеръ, выражая не отношеніе частей къ цѣлому, но отношеніе числовыхъ величинъ двухъ различныхъ порядковъ. Таковы напр. отношенія числа рожденій къ населенію, или число жителей къ пространству. Положимъ, въ какомъ либо городѣ, имѣющемъ населеніе 4864 человѣка, родилось въ годъ 162 человѣка; относительное число будетъ показывать величину рождаемости и вычисленіе будетъ имѣ

слѣдующій видъ: $x : 100 = 162 : 4864$.

$$x = \frac{16200}{4864} = 3,3.$$

т.е. на каждые 100 человѣкъ родилось 3.

Отношеніе числа жителей къ пространству опредѣляется путемъ раздѣленія числа населенія на число единицъ, выражающихъ пространство. Такъ, если въ какомъ либо уѣздѣ число населенія достигаетъ до 200.000 человѣкъ, а пространство, занимаемое уѣздомъ, равняется 20.000 кв. верстъ, то раздѣляя первое число на послѣднее, получаемъ 10 - число, показывающее, сколько человѣкъ приходится на 1 квадр. версту. Другую категорію производныхъ чиселъ въ отличіе отъ абсолютныхъ, представляютъ средніе числа. Среднее число есть производное отъ нѣсколькихъ чиселъ одной и той же категоріи, получаемое путемъ суммированія единицъ, содержащихся во всѣхъ числахъ, и раздѣленія полученной суммы на самое число чиселъ. Среднее число выражаетъ собою числовой характеръ явленій не въ томъ видѣ, какъ они происходятъ въ дѣйствительности, но въ томъ, какъ они происходили бы, если бы не подчинялись вліянію случайныхъ причинъ. Слѣдовательно, среднее число опредѣляетъ нормаль-

ный числовой характеръ явлений и даетъ возможность опредѣлять уклоненія отъ этого нормальнаго типа. Самый процессъ вывода среднихъ чиселъ очень простъ и видѣнъ изъ слѣдующаго примѣра: Положимъ, въ какой либо мѣстности умирало — въ 1875 году — 3425 человѣкъ

1876	3670
1877	3326
1878	3864
1879	4002
1880	3624
1881	3578
1882	3416
1883	3613
1884	4110.

Надо опредѣлить среднее число, выражающее общую годовую смертность за десятилѣтний періодъ съ 1875 по 1884 годъ. Для этого всѣ 10 чиселъ, опредѣляющихъ смертность каждаго года, складываются и полученная сумма дѣлится на 10. Въ результатѣ имѣемъ 3662,8.
Со времени Кетле существуетъ раздѣленіе среднихъ чиселъ на дѣйствительныя, представляющія собою, по мнѣнію Кетле и другихъ ученыхъ, дѣйствительно существующій фактъ

и ариѳметическія, не соотвѣтствующія никакому дѣйствительному факту. Такое раздѣленіе среднихъ чиселъ, однако, не выдерживаетъ критики, такъ какъ никакое среднее число не соотвѣтствуетъ дѣйствительному факту, приближаемость же къ дѣйствительности обусловливается характеромъ отклоненій; можно поэтому только сказать, что нѣкоторыя среднія весьма близко подходятъ къ дѣйствительности и могутъ служить типомъ данныхъ состояній. Такія среднія величины и могли бы быть названы дѣйствительными средними, въ противоположность абстрактнымъ или ариѳметическимъ, иногда весьма далеко удаляющимся отъ дѣйствительности. Такъ, если мы сложимъ возрасты отдѣльныхъ лицъ, населяющихъ какой либо городъ, и полученную сумму раздѣлимъ на число населенія, то получимъ средній возрастъ населенія даннаго города, цифра эта очевидно будетъ чистая абстракція, вовсе не соотвѣтствующая дѣйствительности. Чѣмъ болѣе среднія числа приближаются къ дѣйствительности, тѣмъ большую цѣнность они имѣютъ въ статистикѣ. Поэтому, чтобы опредѣлить достоинство сред-

Разсмотрѣвши характеръ производныхъ статистическихъ чиселъ, при помощи которыхъ ученому изслѣдователю приходится оперировать, обратимся къ разсмотрѣнію вопроса о методѣ научнаго изслѣдованія въ области статистики, а вмѣстѣ съ тѣмъ разсмотримъ понятіе закона и причины въ индуктивныхъ наукахъ и значеніе этихъ понятій въ статистикѣ.

Такъ какъ статистика есть наука индуктивная, то въ своихъ изысканіяхъ она может пользоваться тѣми же методами, которыми пользуются и другія индуктивныя науки. Но явленія, изслѣдуемыя статистикою, принадлежа къ категоріи явленій общественныхъ, представляются гораздо болѣе сложными въ отношеніи объясненія ихъ причинъ, нежели явленія міра физическаго. Поэтому въ области статистическихъ изслѣдованій характеръ методологическихъ пріемовъ нѣсколько измѣняется; онъ состоитъ въ выводѣ закона каждаго общественнаго явленія изъ законовъ причинности, отъ которыхъ явленіе зависитъ. Но скажемъ сначала нѣсколько словъ о томъ, какъ слѣдуетъ понимать выраженіе „законъ" и „причина" въ статистикѣ.

Подъ именемъ закона слѣдуетъ разумѣть постоянное соотношеніе зависимости между явленіями, хотя понятію этому придается иногда и другой смыслъ.

Въ статистикѣ „закономъ" называется извѣстное постоянное единообразіе въ сосуществованіи и послѣдовательности явленій; такъ, если мы видимъ, что въ какомъ либо государствѣ ежегодно на 100 человѣкъ умираетъ 3, если мы видимъ что такое явленіе обнаруживается постоянно то мы будемъ имѣть статистическій законъ; или когда мы видимъ, что на 100 женщинъ умираетъ 107 мужчинъ и явленіе повторяется постоянно, за извѣстные періоды времени, то мы будемъ имѣть дѣло также со статистическимъ закономъ. Законы статистическіе, слѣдовательно, чисто законы эмпирическіе. Открытіе какого либо статистическаго закона ни сколько не указываетъ еще на характеръ причинъ, обусловливающихъ существованіе закона. Статистическіе законы имѣютъ силу лишь въ предѣлахъ времени и пространства, въ которыхъ они обнаружены, чѣмъ законы эти отличаются отъ законовъ, обнаруживающихся въ сферѣ явленій міра физическаго. Законы послѣдней категоріи

дѣйствуютъ независимо отъ времени и пространства. Дальнѣйшей характеристической чертой статистическихъ законовъ является то, что они обнаруживаются съ наибольшею ясностью въ массѣ явленій; чѣмъ больше число наблюдаемыхъ явленій, тѣмъ очевиднѣе становится статистическій законъ.

Подъ именемъ „причины" въ сферѣ соціальныхъ явленій разумѣется не абсолютная или конечная причина, познаніе которой недостижимо, но причина непосредственно обусловливающая событіе или фактъ; тогда можетъ быть опредѣленъ и цѣлый рядъ последовательно другъ друга обусловливающихъ причинъ. Причины могутъ быть извѣстнымъ образомъ классифицированы. По мнѣнію Кетле, принятому и позднѣйшими статистиками, за основаніе такой классификаціи могутъ быть приняты два момента: 1) образъ дѣйствія причины и 2) сущность или свойства ея. На основаніи перваго момента Кетле дѣлитъ причины соціальныхъ явленій на постоянныя, измѣняющіяся и случайныя; на основаніи втораго — на естественныя, лежащія во внѣшней природѣ и пертурбаціонныя, имѣющія своимъ источникомъ само человѣческое

общество. Постоянныя причины дѣйствуютъ непрерывно съ одинаковой энергіей, измѣняющіяся, напротивъ, хотя и дѣйствуютъ также непрерывно, но не съ одинаковой энергіей, наконецъ, случайныя причины не суть непрерывныя и дѣйствуютъ безъ всякаго порядка. Различіе между естественными и пертурбаціонными причинами, кромѣ указаннаго признака, по мнѣнію Кетле, заключается въ томъ, что первыя имѣютъ болѣе постоянный опредѣленный и, такъ сказать, консервативный характеръ, тогда какъ послѣднія имѣютъ прогрессивный характеръ и стремятся разрушить порядокъ, созданный первыми. Однако, самъ Кетле не выдерживаетъ строго такого дѣленія причинъ и часто смѣшиваетъ ихъ одна съ другою. Гораздо важнѣе для статистики имѣть просто схему причинъ, дѣйствующихъ въ сферѣ соціальной жизни. Вагнеръ дѣлитъ всѣ причины на два класса: внѣшнія или физическія и соціально-политическія. Къ числу первыхъ относятся во 1) причины, лежащія внѣ человѣка, какъ-то: климатъ, почва, времена года и пр.; во 2) присущія самому человѣку — полъ, возрастъ, тѣлесныя свойства и проч. Къ причинамъ соціаль-

ныиъ относятся: гражданское состоянiе, исповѣданiе, занятiе, образованiе и т. д.

Перейдемъ къ вопросу о <u>статистической аналитикѣ.</u> Подъ именемъ статистической аналитики слѣдуетъ разумѣть выясненiе взаимной зависимости числовыхъ величинъ. Для этой цѣли одинъ рядъ величинъ сопоставляется съ другими рядами при посредствѣ особаго рода таблицъ; такого рода сопоставленiе и должно указать, существуетъ ли между данными явленiями или фактами какая либо связь. Такъ, напр. ряды цифръ, показывающихъ число ежегодно совершаемыхъ преступленiй, могутъ ~~быть~~ сопоставлены съ рядами цифръ, показывающихъ цѣны предметовъ первой необходимости и если между обоими рядами выяснится связь и зависимость, въ такомъ случаѣ опредѣлится вопросъ о влiянiи дороговизны на число преступленiй. Самое выясненiе связи между сравниваемыми рядами статистическихъ величинъ достигается путемъ примѣненiя одного изъ прiемовъ индуктивнаго метода. Такихъ прiемовъ Д. С. Милль въ своей логикѣ указываетъ четыре: методъ совпаденiя, методъ разницы, методъ остатковъ и методъ сопутствую-

щихъ измѣненій. При первомъ методѣ сравниваются между собою различные случаи, въ которыхъ наблюдается изучаемый фактъ; если на ряду съ изучаемымъ фактомъ постоянно и среди самыхъ разнообразныхъ условій встрѣчается другой, то онъ и долженъ считаться причиной перваго. Такъ, если мы наблюдаемъ явленіе а и видимъ, что въ соединеніи съ в и с это явленіе есть результатъ совокупности явленій АВС, а въ соединеніи съ д и е - явленій АDЕ, то заключаемъ, что причиною явленія а служитъ А.

Методъ разницы представляетъ прямую противоположность первому и заключается въ сравненіи случаевъ, въ которыхъ встрѣчается изучаемое явленіе со случаями, въ которыхъ такого явленія нѣтъ, но въ которыхъ всѣ другія условія сходны съ первыми. Возьмемъ два случая: АВС и ВС; если результатомъ перваго соединенія будетъ авс, а втораго вс, то очевидно, что а есть слѣдствіе А.

Методъ остатковъ имѣетъ сходство съ методомъ разницы; такъ, если авс есть слѣдствіе АВС и если на основаніи метода разницы мы нашли, что а есть слѣдствіе А и в слѣдствіе В, то отсюда уже заключаемъ, что остающееся с есть

Эти ряды указываютъ на то, что при увеличенiи дороговизны предметовъ первой необходимости, число заключаемыхъ браковъ уменьшается. Въ дѣйствительной жизни, однако, такой правильности въ отношенiи зависимости одного явленiя отъ другого не наблюдается, въ виду того, что характер какого либо явленiя обусловливается не однимъ какимъ либо факторомъ, но цѣлой совокупностью различныхъ факторовъ. Такимъ образомъ и статистическiе ряды, выражающiе собою факты дѣйствительной жизни, не будутъ имѣть такой правильности; напр. цѣны на хлѣбъ, предъявляя въ теченiе цѣлаго ряда годовъ тенденцiю къ повышенiю, въ нѣкоторые отдѣльные годы могутъ понижаться; тоже надо сказать и относительно числа браковъ; если, однако, такихъ перемѣщенiй не много, то мы все же вправѣ заключить, что зависимость между явленiями существуетъ. Если перемѣщенiй довольно много, то все зависитъ отъ ихъ характера, отъ того, въ какой части ряда они находятся, переходятъ или нѣтъ цифры верхней части ряда въ нижнюю и т. п. Для того, чтобы въ такихъ сомнительныхъ случаяхъ опредѣлить, существуетъ ли между разсматриваемыми явленiями причин

ная связь, прибѣгаютъ къ особому способу расположенія цифръ въ рядахъ. Воспользуемся примѣромъ, приведеннымъ у Янсона и касающимся опредѣленія причинной зависимости между цѣнами на хлѣбъ и числомъ преступленій.

Года	цѣна ржи въ маркахъ за 50 килогр.	Число кражъ на 10.000 жителей.
1854	10,40	33,4
1855	11,45	35,5
1856	10,64	38,6
1857	6,87	24,6
1858	6,38	21,2
1859	6,79	21,8
1860	7,65	22,3
1861	7,71	22,9
1862	7,97	21,1
1863	6,78	20,5
1864	5,69	20,5
1865	6,24	23,0
1866	7,30	22,5
1867	9,87	26,5
1868	9,84	29,2
1869	8,08	21,1
1870	7,78	21,3
1871	8,60	22,2
1872	8,40	23,6
1873	9,60	18,6
1874	9,90	19,3
1875	8,60	20,1
1876	8,70	22,2
1877	8,85	23,8
1878	7,15	25,2

Раздѣливши 2 послѣдніе ряда на 4 приблизительно равныя группы, мы видимъ, что первые пять членовъ того и другого ряда остаются въ предѣлахъ первой группы, т.е. между обоими рядами въ этой части существуетъ соотвѣтствіе; стало быть самыя высокія цѣны на хлѣбъ сопровождаются самымъ большимъ относительнымъ числомъ преступленій. Самыя низкія цѣны на хлѣбъ также оказываютъ вліяніе въ смыслѣ пониженія цифры преступленій, хотя здѣсь это вліяніе и не такъ очевидно; въ послѣдней группѣ, имѣющей четыре числа, два находятся въ предѣлахъ этой группы въ томъ и другомъ рядѣ, хотя совпадаетъ изъ нихъ только одинъ /19/; одинъ членъ этой группы /18/ перемѣстился на ближайшее мѣсто слѣдующей группы; вообще въ предѣлахъ группъ перваго ряда во второмъ ряду остаются 11 членовъ и 8 членовъ помѣщаются внѣ этихъ предѣловъ; 4 члена обоихъ рядовъ совпали; 7 перемѣстились на одно мѣсто; 3 не болѣе чѣмъ на 3 мѣста и 5 болѣе чѣмъ на три мѣста. Въ годы, соотвѣтствующіе членамъ, перемѣстившимся на 5 и болѣе мѣстъ, на число преступленій оказывали вліяніе какія либо другія причины въ большей степени, нежели

цѣны на хлѣбъ.
Съ помощью подобныхъ пріемовъ научной обработки статистическихъ данныхъ открывается причинная связь между изучаемыми явленіями. Опредѣлить, однако, съ точностью степень вліянія одного фактора на другой не представляется почти никакой возможности, въ виду того, что каждое явленіе общественной жизни терпитъ на себѣ воздѣйствіе не какого либо одного, но многихъ факторовъ. При весьма значительномъ числѣ наблюденій иногда возможно бываетъ измѣрить дѣйствіе каждой отдѣльной причины и всей ихъ совокупности. Открытое указаннымъ путемъ воздѣйствіе одной причины или совокупности причинъ на тѣ или другія явленія получаетъ значеніе эмпирическаго закона, т.е. закона имѣющаго свою силу для данной мѣстности и при данныхъ условіяхъ.

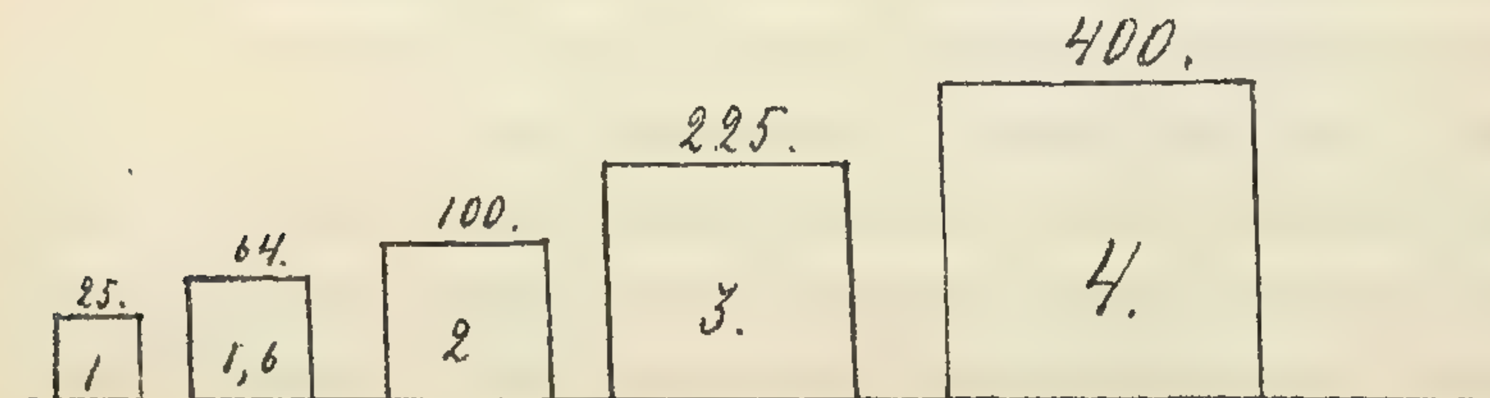
Чтобы закончить отдѣлъ теоретической статистики, намъ остается еще разсмотрѣть вопросъ о графической статистикѣ или о графическихъ способахъ анализа и изложенія статистическихъ данныхъ.

Статистическія данныя размѣщаются извѣстнымъ образомъ, прежде всего, въ таблицахъ, въ которыхъ сравниваемые и сопоставляемые факты изла-

ціи различныхъ способовъ графическаго изображенія, дѣйствительно и дѣлались учеными. Классификація графическихъ изображеній представляется дѣйствительно необходимой, въ виду того, что способовъ такого изображенія накопилось очень много и въ нихъ надо было разобраться, выбрать наиболѣе цѣлесообразные.
Статистика знаетъ три главныхъ способа графическаго изображенія статистическихъ данныхъ: картограмму, діаграмму и соединеніе картограммы съ діаграммой. Первая употребляется въ отношеніи пространства, вторая - времени или другихъ явленій и даже пространства; остановимся въ частности на каждомъ изъ этихъ способовъ. <u>Картограммы.</u> Картограмма есть графическое изображеніе размѣровъ явленія въ пространствѣ, путемъ нанесенія статистическихъ данныхъ на географическую карту. Въ составленіи картограммы различаются два момента: подготовленіе данныхъ и нанесеніе ихъ на географическую сѣтку. Подготовленіе заключается прежде всего въ обращеніи абсолютныхъ чиселъ въ относительныя, такъ какъ на картограммы наносятся по преимуществу относительныя числа, потому что и самая цѣль картограммы заклю

чается въ выясненіи зависимости какого либо общественнаго явленія отъ тѣхъ или другихъ мѣстныхъ условій; абсолютныя цифры, хотя и наносятся на карты, но очень рѣдко и это конечно потому, что изъ абсолютныхъ цифръ можно составить себѣ представленіе лишь объ общей величинѣ явленія, безъ всякаго отношенія къ мѣстнымъ условіямъ; между тѣмъ изъ этихъ отношеній именно и выясняется свойство явленія или его характеръ. Такъ, по общему числу умершихъ въ какой либо мѣстности, нанесенному на соотвѣтствующее мѣсто карты въ видѣ какого либо знака или окраски нельзя составить себѣ понятія о смертности, по общему числу учащихся о распространеніи грамотности; для этого необходимо имѣть свѣдѣнія въ первомъ случаѣ о числѣ населенія, во второмъ о числѣ дѣтей, находящихся въ школьномъ возрастѣ. Относительныя числа, полученныя изъ абсолютныхъ, располагаются въ нисходящемъ порядкѣ въ видѣ ряда, который въ свою очередь дѣлится на части; /. обыкновенно, сначала на двѣ, между которыми стоитъ средняя величина и каждая часть, въ свою очередь, дѣлится на 5, или же рядъ дѣлится на 11, 9 и 7 частей, или же, наконецъ

ная съ имѣющимъ наибольшій размѣръ, или чертятся одно въ другомъ. Самое построеніе не представляетъ большихъ затрудненій. Пусть сравниваемыя абсолютныя величины будутъ 400, 225, 100, 64 и 25. Если мы желаемъ изобразить ихъ при помощи квадратовъ, то надо извлечь изъ этихъ чиселъ квадратные корни и полученныя количества 20, 15, 10, 8 и 5 будутъ сторонами квадратовъ; принимая наименьшую величину за единицу, получимъ 1, 1.6, 2, 3, 4; если 1 примемъ равной одной линіи, то абсолютная цифра 25 выразится квадратомъ, сторона котораго равна одной линіи; величина 64 квадратомъ, имѣющимъ сторону равную 1,6 линіи и т. д. Цифра 400 выразится квадратомъ, сторона котораго равна 4 линіямъ, построивши эти квадраты на одной горизонтальной линіи, мы получимъ наглядное графическое изображеніе этихъ величинъ



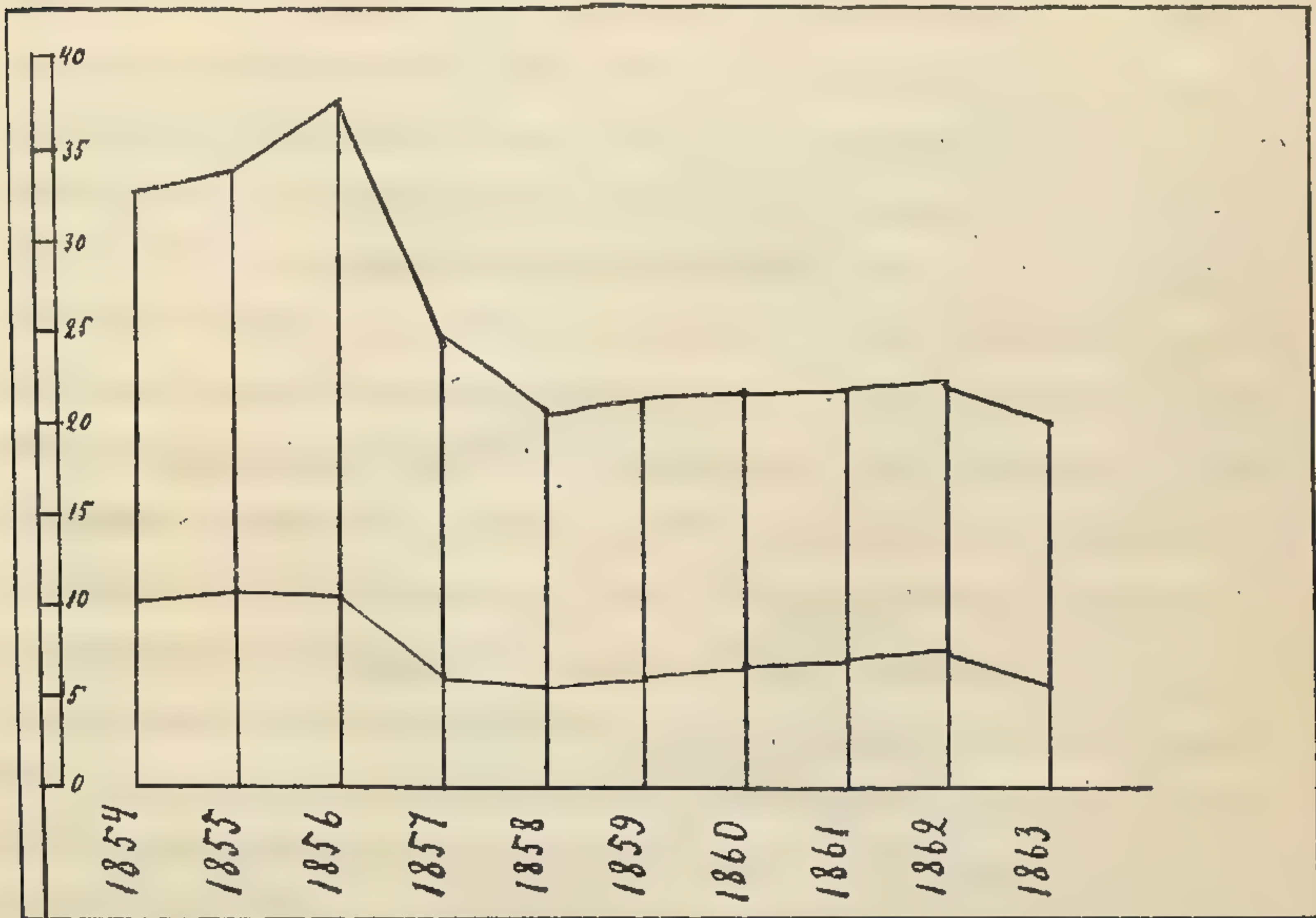
Если абсолютныя величины хотятъ изобразить посредствомъ прямоугольниковъ, тогда каждая изъ этихъ величинъ разлагается на 2 множителя, такъ какъ площадь прямоугольника равна основанію, помноженному на высоту, причемъ основаніе можетъ быть взято равное для всѣхъ чиселъ, что для наглядности изображенія даже болѣе удобно, нежели когда множители будутъ различны. Пусть мы имѣемъ тѣ же числа 400, 225, 100, 64 и 25; принимая за общій множитель 2, мы найдемъ, что высота каждаго изъ прямоугольниковъ, соотвѣтствующихъ даннымъ числамъ, будетъ выражаться цифрами 200, 112.5, 50, 32, 12.5. Для удобства изображенія цифры эти можно уменьшить въ одинаковое число разъ, напр. въ 10 разъ, или даже 100 разъ; въ такомъ случаѣ будемъ имѣть 2, 1,125, 0.5, 0,32, 0.125; на горизонтальной линіи откладываемъ для каждаго прямоугольника основаніе, равное двумъ половинамъ дюймамъ и на этомъ основаніи строимъ прямоугольники данной высоты; графическія изображенія будутъ имѣть слѣдующій видъ:



1856	10,64	38,6.
1857	6,87	24,6
1858	6,38	21,2
1859	6,79	21,8
1860	7,65	22,3
1861	7,71	22,9
1862	7,97	23,1
1863	6,78	20,5

Проводимъ сначала горизонтальную линiю и откладываемъ на ней 10 равныхъ частей произвольной величины; изъ каждой точки дѣленiя возстановляемъ перпендикуляры; получаемъ рядъ, такъ называемыхъ ординатъ; затѣмъ слѣдуетъ составить шкалу для этихъ ординатъ - линiю, идущую параллельно съ ординатами и имѣющую также дѣленiя, изъ которыхъ каждое пусть соотвѣтствуетъ одной кражѣ на 10 тыс. жителей и 1 маркѣ за 50 килогр. ржи; на первой ординатѣ, соотвѣтствующей 1854 году, откладываемъ приходящееся на этотъ годъ число кражъ 33.4 по шкалѣ; на второй ординатѣ откладываемъ 35, 5 и т. д. На всѣхъ 10 ординатахъ откладываемъ соотвѣтствующее число кражъ и концы всѣхъ ординатъ или отложенныхъ на ординатахъ линiй соединимъ между собою прямы-

ми линіями. Получается кривая кражи. Такимъ же путемъ строится кривая цѣнъ на рожь.



Въ качествѣ особаго пріема графическаго изображенія статистическихъ данныхъ существуютъ еще карто-діаграммы, т.е. соединеніе картограммы съ діаграммою, состоящее въ томъ, что на картограмму наносится еще и діаграмма. Картограмма даетъ географическое распредѣленіе только одного какого либо явленія; картограм

Португалія	89,143	кв. килогр.
Болгарія	62.886	—
Швейцарія	41.382	—
Голландія	33.004	—
Бельгія	29.460	—
Данія	38.283	—
Греція	65,860	—
Сербія	48,455	—
Монтенегро	9030	—
Ангора	495	—
С. Марино	61	—
Монако	15	—

Такимъ образомъ, Европейская Россія занимаетъ болѣе половины Европы, пространство же всей Россійской Имперіи достигаетъ до 22.121.897 квадр. кил., т.е. въ 2¼ раза больше площади Европы и нѣсколько лишь меньше площади Африки или Америки.

Абсолютное число жителей. На всемъ земном шарѣ, по приблизительному вычисленію Бема и Вагнера, насчитывается до 1.511 мил. человѣкъ обоего пола; изъ нихъ приходится на

Европу	362 м.
Азію	840

Африку ——— 205
Америку ——— 100
Австралію ——— 4.

Въ Европейскихъ государствахъ населеніе распредѣляется слѣдующимъ образомъ, не включая колоній и владѣній въ другихъ частяхъ свѣта:

Россія	91.703.000	Португалія	4.550.000
Германія	46.855.000	Нидерланды	4.060.000
Австро-Вен.	41.711.000	Швеція	6.703.000
Великобрит.	37.810.000	Швейцарія	2.934.000
Франція	38.218.000	Болгарія	3.154.000
Италія	30.260.000	Греція	1.970.000
Испанія	25.384.000	Данія	2.235.000
Турція	4.658.000	Румынія	5.377.000
Бельгія	5.974.000	Сербія	2.013.000
Черногорія	236.000		

Численность населенія во всей Россійской Имперіи достигаетъ приблизительно до 110 мил. человѣкъ. Отношеніе численности населенія къ пространству составляетъ плотность населенія или населенность, которая выражается въ числѣ лицъ, приходящихся на единицу пространства - квадратный километръ, версту и т. п. Опредѣленіе плотности населенія представляетъ большое значеніе какъ въ научномъ, такъ

ріятнѣе эти условія, тѣмъ и населеніе страны плотнѣе. Въ частности здѣсь оказываютъ громадное вліяніе физическія условія мѣстности и прежде всего климатическія. Такъ, характеръ распредѣленія теплоты по земному шару опредѣляетъ въ то же время и характеръ распредѣленія растительности и животныхъ; чѣмъ ближе къ полюсамъ, тѣмъ мѣстность становится бѣднѣе животными и растеніями. Распредѣленіе влажности также въ указанномъ отношеніи имѣетъ большое значеніе; чѣмъ больше влажности, тѣмъ плотнѣе населеніе, но разумѣется до извѣстныхъ предѣловъ; слишкомъ сырой климатъ также не можетъ благопріятствовать густотѣ населенія. Громадное значеніе имѣетъ далѣе характеръ орошенія; чѣмъ болѣе въ странѣ рѣкъ и морей, тѣмъ болѣе благопріятныя условія для благосостоянія она представляетъ, въ видѣ удобныхъ водныхъ путей сообщенія и средствъ продовольствія. Наиболѣе густое населеніе замѣчается именно по берегамъ рѣкъ и морей. Степень экономической культуры народа также оказываетъ вліяніе на плотность населенія; въ періодъ охотничій

и пастушескій населеніе рѣдко, потому что по характеру занятія или по характеру добыванія средствъ продовольствія, каждая мѣстность не можетъ прокормить слишкомъ густаго населенія; съ переходомъ къ земледѣльческому періоду, условія дѣлаются благопріятнѣе, населеніе становится осѣдлымъ, воспроизведеніе средствъ продовольствія даетъ возможность существовать на томъ же пространствѣ болѣе густому населенію, сравнительно съ періодами предшествующими. Наконецъ, подъ вліяніемъ промышленной и индустріальной жизни, населеніе еще болѣе сгущается, яснымъ доказательствомъ чего служитъ существованіе такихъ густо населенныхъ городовъ, какъ Лондонъ, Парижъ, Берлинъ и друг.

Плотность населенія Россіи, какъ сказано, весьма незначительна. Въ Европейской Россіи на квад. мил. приходится 16 человѣкъ; но если взять отношеніе населенія всей Россійской Имперіи по всему ея пространству, то плотность населенія окажется еще менѣе благопріятной, именно 4,5 человѣка на кв. мил. Населенность отдѣльныхъ частей представляется весьма различной; так на квадратный мил. приходится:

въ Европ. Россіи ——— 16 ч.

плотность населенія едва достигаетъ 0,7 чел. на кв. версту; къ этой области принадлежатъ Архангельск. губ. Сѣвер. уѣзды Вологодской, Олонецкой и Пермской и сѣверная часть Финляндіи.- Изъ приведенныхъ цифръ видно, такимъ образомъ, что естественныя и климатическія условія оказываютъ большое вліяніе на плотность населенія.

Обратимся къ вопросу о распредѣленіи населенія по населеннымъ мѣстамъ. Населенными мѣстами являются города и деревни; послѣднія не представляютъ, однако, единственнаго вида сельскихъ поселеній; кромѣ деревень въ собственномъ смыслѣ слова сельское населеніе селится иногда отдѣльными дворами; каждая изъ этихъ системъ населенія имѣетъ свои удобства и неудобства, какъ въ экономическомъ, такъ и въ соціальномъ отношеніи. Чтобы опредѣлить характеръ распредѣленія населенія по населеннымъ мѣстамъ, необходимо выяснить во 1) отношеніе числа населенныхъ мѣстъ къ пространству и 2) среднюю величину поселеній. Распредѣленіе населенія по населеннымъ пунктамъ въ государствахъ Западной Европы представляется въ слѣдующемъ видѣ: На одно на-

селенное мѣсто приходится:

въ Великобриш.	12.5 килом.	1833 жителя.
Германіи	5.5	419
Испаніи	5.8	194
Голландіи	6.0	694
Австро-Вен.	5.0	400.

Въ Россіи по даннымъ за 1882 годъ на каждое населенное мѣсто въ среднемъ приходится по 7,6 кв. вер. и 143 чел. жителей. Наиболѣе частыя и мелкія населенныя мѣста располагаются въ западныхъ губерніяхъ, гдѣ на одно населенное мѣсто приходится 1 кв. кил. и 26 жителей; наиболѣе рѣдкія и крупныя населенныя мѣста находятся въ степныхъ юго-восточныхъ губерніяхъ, гдѣ на одинъ поселокъ приходится отъ 40 до 525 кв. кил. и до 1200 чел. жителей. Такимъ образомъ, какъ частость поселковъ, такъ и густота ихъ населенія представляютъ значительныя колебанія, что, конечно, имѣетъ свои какъ экономическія, такъ и естественныя причины. Удобныя для земледѣлія области обусловливаютъ крупныя поселенія; лѣсныя мѣстности обусловливаютъ разбросанность и незначительность поселеній; въ степныхъ областяхъ населеніе скучивается по берегамъ рѣкъ. Къ числу

въ жилищѣ безъ сколько-нибудь большихъ претензій, среднее число жителей на каждое жилище все же даетъ понятіе о скученности населенія отдѣльныхъ жилищъ. Изъ Европейскихъ государ. наиболѣе выгодныя условія въ этомъ отношеніи представляетъ Франція, гдѣ на одно жилище приходится 4,9 жителей и наименѣе выгодныя Германія, гдѣ на одно жилище приходится 8 человѣкъ. Такимъ образомъ, въ среднемъ выводѣ и притомъ предполагая одинаковую приблизительно помѣстительность жилищъ; во Франціи населеніе пользуется вдвое большими удобствами въ отношеніи помѣстительности, нежели въ Германіи. Въ Россіи по свѣдѣніямъ за 1883 годъ на одно жилище приходится 6,6 человѣкъ; въ частности по отдѣльнымъ губерніямъ цифра населенности жилищъ колеблется между 4,5 и 13,7, причемъ наиболѣе тѣсно живетъ населеніе западныхъ губерній и наиболѣе просторно населеніе сѣверныхъ лѣсныхъ губерній. Для того, чтобы всѣ вышеприведенныя цифры имѣли строгое научное значеніе, необходимо было бы имѣть свѣдѣнія относительно самаго объема или вмѣстимости жилищъ, но такихъ свѣдѣній по-

на не существуетъ, за самыми ничтожными исключеніями. Важно также имѣть данныя о количествѣ квартиръ и ихъ вмѣстимости. Такія данныя существуютъ только относительно большихъ городовъ; на основаніи этихъ данныхъ на одно жилище приходится жителей въ Петербургѣ 91, Берлинѣ 61, Вѣнѣ 58, Прагѣ 44, Парижѣ 33 и въ Лондонѣ 8 человѣкъ. Число жилыхъ квартиръ на каждое помѣщеніе опредѣляется въ среднемъ для Петербурга въ 11, Парижа — 12, Берлина 13, Вѣны 12, Праги — 10. Такимъ образомъ, въ Петербургѣ и Парижѣ дома имѣютъ приблизительно одинаковое число квартиръ, хотя на каждую квартиру въ Петербургѣ приходится 8,9 чел., въ Парижѣ 2,7, т.е. въ послѣднемъ живутъ втрое просторнѣе, нежели въ первомъ, предполагая одинаковую вмѣстимость квартиръ.

Обратимся далѣе къ разсмотрѣнію вопроса <u>о составѣ населенія по физическимъ признакамъ — по полу и возрасту.</u>

<u>Составъ населенія по полу.</u> Обращая вниманіе на отдѣльныя семьи, мы замѣчаемъ крайнее разнообразіе въ отношеніи ихъ состава; видимъ, что въ однѣхъ семьяхъ больше членовъ мужскаго

янствомъ, допуская лишь незначительныя отклоненія; если же иногда мы видимъ большія колебанія, то и причина этого отыскивается весьма легко; значительное возвышеніе перевѣса числа женщинъ надъ числомъ мужчинъ обусловливается обыкновенно войнами. Статистика стремится опредѣлить и самыя причины, въ силу которыхъ число женщинъ всюду болѣе числа мужчинъ; одною изъ самыхъ главныхъ причинъ здѣсь считается образъ жизни обоихъ половъ; жизнь мужчинъ гораздо болѣе дѣятельная, нежели жизнь женщинъ, требуетъ расхода большаго количества энергіи и физической силы, подвержена гораздо большимъ опасностямъ. Уже въ младенческомъ возрастѣ мальчиковъ умираетъ болѣе, нежели дѣвочекъ; войны, истребляя значительную часть мужчинъ, вовсе не касаются женщинъ; статистика несчастныхъ случаевъ показываетъ, что число мужчинъ, умершихъ отъ несчастныхъ случаевъ, приблизительно въ три раза болѣе числа женщинъ, умершихъ отъ той же причины; такъ, въ 1882 году въ Евр. Россіи умерло отъ несчастныхъ случаевъ мужчинъ 15.212, женщинъ 5130; въ 1883 го-

ду мужчинъ 14.777, женщинъ 4.732. Приблизительно такое же отношеніе наблюдается въ Англіи. Изъ приведенныхъ выше цифръ мы видимъ, что численный перевѣсъ женщинъ надъ мужчинами въ различныхъ государствахъ въ общемъ большихъ колебаній не представляетъ; но нѣкоторыя колебанія все же есть, а въ иныхъ, хотя и не многихъ случаяхъ, наблюдается даже перевѣсъ числа мужчинъ. Спрашивается, чѣмъ объясняются эти колебанія?!

Во 1) Неодинаковою смертностью дѣтей въ различные возрасты; въ странахъ съ очень большою дѣтскою смертностью перевѣсъ числа женщин надъ числомъ мужчинъ значительнѣе, нежели въ странахъ, имѣющихъ меньшую смертность дѣтей; 2) переселеніями мужчинъ; число переселяющихся мужчинъ гораздо значительнѣе числа женщинъ и очевидно, что въ тѣхъ странахъ, откуда много переселяется въ другія страны, численный перевѣсъ женщинъ надъ мужчинами при равныхъ другихъ условіяхъ будетъ значительнѣе, нежели въ странахъ, изъ которыхъ переселяются меньше; напротивъ тѣ страны, куда направлена эмиграція, имѣютъ численный перевѣсъ мужчинъ надъ женщинами; таковы,

при изображеніи возрастнаго состава населенія въ таблицахъ принято дѣлить возрасты по пятилѣтним періодамъ или же по періодамъ экономической производительности. Изъ ниже приведенной таблицы видно распредѣленіе населенія по возрастамъ въ западно-европ. государствахъ и въ Россіи; данныя, касающіяся Зап. евр. государствъ, вычислены проф. Янсономъ по переписямъ 70^хъ годовъ; данныя же въ отношеніи Россіи вычислены для 1862 г. академ. Буняковскимъ.

На 10.000 челов. приходилось:

	въ Западн. Европѣ			въ Россіи		
возрасты	муж.	жен.	оба пола	муж.	жен.	оба пола
0-5	1260	1210	1235	1540	1495	1517
5-10	1114	1702	1093	1219	1183	1201
10-15	982	946	964	1087	1072	1079
15-20	876	900	888	1015	1017	1016
20-25	842	882	862	914	907	910
25-30	782	795	789	800	771	785
30-40	1348	1355	1351	1325	1254	1290
40-50	1118	1123	1121	941	872	907
50-60	854	855	854	644	760	702
60-70	545	559	552	376	498	437
70-80	232	245	239	116	149	133
80-90	43	53	48	20	20	20
90-100	2,9	3,8	3,4	3	2	2

Сгруппированныя по производительнымъ возрастамъ цифры эти представляются въ слѣдующемъ видѣ:

0-15	3356	3228	3292	3846	3740	3797
15-20	876	900	888	1015	1017	1016
20-60	4944	5011	4978	4624	4572	4595
60-70	545	559	552	376	498	437
выше 70	279	302	290	139	171	155

Сравнивая эти цифры, мы видимъ, что въ Россіи число дѣтей выражается болѣе крупною цифрою, нежели въ Западно-Евр. государствахъ; число лицъ преклоннаго возраста составляетъ напр. меньшій процентъ, нежели въ другихъ государствахъ и наконецъ число лицъ производительнаго возраста также меньше, нежели въ Зап. Европѣ. Все это говоритъ за то, что возрастной составъ населенія въ Россіи менѣе благопріятенъ сравнительно съ Западно-Европ. государствами. Справедливость требуетъ, однако, замѣтить, что цифры, касающіяся Россіи, вѣрны только приблизительно, потому что вычислены по таблицамъ смертности, но не основаны на переписи.

Хотя возрастныя группы въ общемъ представляютъ извѣстное постоянство, все же по отдѣльным странамъ возрастныя группы въ точности не сходятся и различія должны, разумѣется, имѣть свои

Зап. Европѣ, именно, если считать каждый крестьянскій дворъ за отдѣльное хозяйство, то число жителей, приходящееся на одно хозяйство, будетъ равняться 6,2 челов.

Переписи опредѣляютъ также семейный составъ населенія, т.е. число лицъ холостыхъ или незамужнихъ, состоящихъ въ бракѣ и вдовыхъ. Такъ как заключеніе брака обусловливается не исключительно причинами физіологическими, но и соціально-экономическими, то отношеніе числа холостыхъ и незамужнихъ къ общему числу лицъ, находящихся въ брачномъ возрастѣ, указываетъ на то, на сколько велики соціально-экономическія препятствія ко вступленію въ бракъ. Брачный возрастъ опредѣляется у различныхъ писателей неодинаково: у однихъ въ 16 л., у другихъ въ 18 и 21 годъ. По переписямъ 80-хъ годовъ, въ 13-ти Западно-Евр. государствахъ на 1000 чел. брачнаго возраста, т.е. за исключеніемъ лицъ, не достигшихъ 15 л. возраста приходилось:

	муж.	жен.	обоего пола
холостыхъ и незамужнихъ	397	347	371
состоящихъ въ бракѣ	544	521	533
вдовыхъ	59	132	96;

отсюда видно, что около 40 % лицъ брачнаго возраста остаются холостыми или незамужними

причемъ число холостыхъ мужчинъ болѣе, нежели число незамужнихъ женщинъ. Причинами, обусловливающими въ странѣ то или другое число браковъ, должны быть признаны: 1/ условія экономической жизни; въ странахъ земледѣльческихъ число браковъ больше, нежели въ странахъ промышленныхъ; 2/ законодательство, которое опредѣляетъ возрастъ и нѣкоторыя другія условія вступленія въ бракъ; большое вліяніе въ этомъ отношеніи имѣли старыя законодательства, по тѣмъ или другимъ причинамъ ограничивавшія право вступленія въ бракъ. - Относительно третьей категоріи лицъ по семейному положенію, т.е. вдовыхъ, слѣдуетъ замѣтить, что число вдовыхъ всюду значительно превышаетъ число вдовцевъ, что объясняется болѣе раннимъ вступленіемъ въ бракъ женщинъ, имѣющихъ возможность слѣдовательно пережить своихъ мужей а затѣмъ также и тѣмъ обстоятельствомъ, что мужчины вступаютъ во второй бракъ вдвое чаще, нежели женщины.

<u>Составъ населенія по занятіямъ.</u> Опредѣленіе характера распредѣленія населенія по занятіямъ имѣетъ весьма большое значеніе въ отношеніи соціальномъ, но пріобрѣтеніе данныхъ, касаю-

щихся этого предмета, представляетъ большія затрудненія; это объясняется неопредѣленностью самаго термина „занятіе", вслѣдствіе чего однѣ и тѣже категоріи лицъ въ однѣхъ странахъ относятся къ однимъ занятіямъ, въ другихъ перечисляются въ другой разрядъ; кромѣ того, занятія представляются крайне разнообразными и измѣнчивыми, вслѣдствіе чего затрудняется правильная ихъ классификація. Въ Германской переписи 1882 г. было насчитано 6400 отдѣльныхъ занятій, которыя на основаніи родства были сгруппированы въ 145 группъ. Только по такимъ, болѣе или менѣе, крупнымъ группамъ и возможна въ настоящее время обработка статист. данныхъ о занятіяхъ. Къ числу затрудненій въ этой области должно быть отнесено и то обстоятельство, что одно и тоже лицо иногда посвящаетъ свой трудъ нѣсколькимъ занятіямъ.

Что касается самыхъ причинъ, обусловливающихъ то или другое распредѣленіе населенія по занятіямъ, то здѣсь первенствующее значеніе имѣютъ естественныя свойства страны и народа и наслѣдственный переходъ занятій, наблюдаемый въ особенности въ области физическаго труда - таковы земледѣліе, ремесла, торговля и пр. Съ развитіемъ культуры

страны происходитъ дифференціація занятій, так что, слѣдовательно, чѣмъ культура страны ниже, тѣмъ и занятія населенія однороднѣе. Переписи 70-хъ и 80-хъ годовъ показываютъ, что наибольшее число населенія въ главныхъ европ. государствахъ занято сельско-хозяйственной дѣятельностью, затѣмъ слѣдуетъ промышленность, торговля, свободныя профессіи и проч. Слѣдующія цифры показываютъ, сколько человѣкъ самостоятельнаго населенія съ различными занятіями приходилось на 100 чел.

	Сельское хозяйство	промышленность	торговля и перевозка	наемные рабочіе	государств. служба и пр.
Венгрія	67,2	12,1	2,8	14,1	3,8
Италія	62,6	22,8	6	4,3	4,4
Австрія	59,8	22,2	4,2	9,7	4,1
Ирландія	48,8	23	8,2	14,6	5,4
Соединен. Шт.	47,3	24,4	12	11,5	4,4
Германія	46,7	36,3	8,9	2,3	5,8
Франція	46,3	31,9	13,7	"	8,1
Шотландія	18,8	54,8	15,8	6,2	4,4
Англія	14	54,5	17,2	8,1	6,2

Цифры эти показываютъ, что земледѣльческое и вообще сельско-хозяйственныя занятія преобладаютъ во всѣхъ государствахъ, за исключеніемъ Анг

ліи и Шотландіи, гдѣ преобладаетъ обрабатывающая промышленность. Въ Венгріи, Италіи и Австріи почти 2/3 самостоятельнаго населенія занято сельскимъ хозяйствомъ; въ Соедин. Штатахъ, Германіи и Италіи нѣсколько меньше половины. Свободныя профессіи занимаютъ всюду послѣднее мѣсто. Обрабатывающая промышленность и торговля стоятъ въ обратномъ отношеніи къ сельскому хозяйству. Въ Венгріи, Ирландіи и Соед. Штатахъ обращаетъ на себя вниманіе большой процентъ наемныхъ рабочихъ. Статистика дальше показываетъ, что въ отношеніи обрабатывающей промышленности многія государства имѣютъ какъ бы свою особую специальность: такъ Англія отличается обработкою металловъ и развитіемъ горнаго дѣла, Швейцарія обработкою дерева, Германія - производствомъ продуктовъ продовольствія и т.д. Статистическія данныя указываютъ также на то обстоятельство, что съ развитіемъ культуры и густоты населенія число лицъ, занятыхъ сельскимъ хозяйствомъ, постепенно уменьшается и наоборотъ число лицъ, занятыхъ обрабатывающею промышленностью и торговлею, увеличивается. Относительно Россіи не имѣется данныхъ о распр

дѣленiи населенiя по занятiямъ; нѣкоторое представленiе объ этомъ можно получить изъ знакомства съ данными, опредѣляющими число лицъ, принадлежащихъ къ различнымъ сословiямъ. По свѣдѣнiямъ Центральнаго Статистическаго Комитета за 1870 годъ, населенiе Евр. Россiи, не считая Привислянскаго Края и Финляндiи распредѣлялось по сословiямъ слѣдующимъ образомъ:

	лицъ	Процентъ ко всему населен.
Дворянство потом.	544.200	0,8 } 1.3
——— личное.	317.000	0,4
Духовенство	608.600	0,9
Городское сословiе	6.090.000	9,2
Сельское сословiе	53,630.500	81,5
Военное сословiе	3.981.300	6,5
Иностранцы	149.300	0,6
Лица, не принадлежащ. къ этимъ сословiямъ	383.100	0,5

Изъ этихъ цифръ можно заключить, что до 87% всего населенiя занимается земледѣлiемъ, относя сюда и лицъ военнаго званiя, около 9% заняты обрабатывающей промышленностью и торговлею; на всѣ остальныя занятiя так. обр. остается только 4%. Цифры эти, однако, не могутъ быть признаны точными.

Въ городахъ, въ особенности большихъ, населенiе

распредѣляется по занятіямъ совсѣмъ иначе, нежели внѣ городовъ, какъ это видно изъ слѣдующихъ цифръ:

	На 1000 самостоятельныхъ приходилось занятыхъ: въ Москвѣ	въ Берлинѣ
Сельск. хозяйств.	9	7
Обработыв. промыш.	410	569
Торговл. и перевоз.	192	218
Прислуга, наемные раб. и лица безъ опред. занят.	168	44
Госуд. служ. и своб. проф.	108	99
Безъ занятій или безъ свѣдѣній о занятіяхъ	113	63

Такимъ образомъ, въ городахъ наибольшій процентъ населенія занятъ обрабатывающей промышленностью и торговлею; наименьшій сельскимъ хозяйствомъ.

Составъ населенія по степени хозяйственной самостоятельности. Помимо дѣленія населенія по занятіямъ статистика дѣлитъ его еще на двѣ большія группы, по степени самостоятельности, именно самостоятельное, заключающее въ себѣ всѣхъ лицъ, занятыхъ самостоятельнымъ трудомъ и тѣмъ обезпечивающихъ себѣ и своимъ семьямъ средства къ существованію, и населеніе несамостоятельное, живущее на средства перваго. Слѣдующія цифры показы-

ваютъ отношеніе самостоятельнаго населенія къ несамостоятельному въ различныхъ государствахъ. На 100 жителей приходилось:

	Самостоят.	Несамост.
Въ Италіи	54,7	45,3
Австріи	50	50
Венгріи	45,5	54,5
Франціи	44,1	55,9
Англіи	42,9	57,1
Германіи	41,9	58,1
Даніи	37	63
Соед. Штат.	34,7	65,3

Различія въ числѣ самостоятельныхъ и несамостоятельныхъ въ разныхъ государствахъ объясняются неодинаковымъ числомъ женщинъ и дѣтей, а также и тѣмъ, что какъ женщины, такъ и дѣти не въ одинаковой степени въ разныхъ государствахъ привлекаются къ участію въ заработкахъ. Самостоятельное, т.е. добывающее средства къ жизни, населеніе раздѣляется на три группы: хозяевъ, служащихъ и рабочихъ. Отношенія между этими классами для Франціи и Германіи показываютъ слѣдующія данныя, добытыя переписями 80^{-хъ} годовъ.

	Франція	Германія
Хозяева	55,9%	27,8%
Высшіе служащіе	7	1,6
Рабочіе	37,1	59,5
на 100 дающихъ работу приходится берущихъ	79,7	220.

Разница между обоими государствами оказывается, так. образ., довольно существенной; во Франціи число хозяевъ составляетъ болѣе половины самостоятельнаго населенія, между тѣмъ какъ въ Германіи немного болѣе четверти. Разница въ числѣ самостоятельныхъ хозяевъ и берущихъ работу по отдѣльнымъ занятіямъ гораздо значительнѣе. Что касается возрастнаго состава самостоятельнаго населенія, то обыкновенно между хозяевами почти вовсе нѣтъ лицъ юнаго возраста; между служащими ихъ гораздо больше, а среди рабочихъ они составляютъ почти цѣлую треть. Напротивъ, лицъ преклоннаго возраста между хозяевами значительно больше, нежели между служащими и рабочими. Объясняется это весьма легко условіями физической и экономической жизни людей. Этотъ возрастной составъ представляетъ извѣстныя различія по отдѣльнымъ занятіямъ и по семейному положенію. Статистика показываетъ, что хо-

заевании являются обыкновенно люди женатые, напротивъ, въ классѣ служащихъ и рабочихъ наибольшій процентъ составляютъ холостые и незамужнія, что въ значит. степени соотвѣтствуетъ и возрастному составу трехъ указанныхъ группъ самостоятельнаго населенія.

Глава IX.

Измѣненіе численности населенія. Эмиграція. Брачность и рождаемость. Смертность общая по поламъ и возрастамъ; вліяніе на смертность временъ года, занятій, степени благосостоянія. Приростъ населенія.

Численность населенія, какъ на всемъ земном шарѣ, такъ и въ отдѣльныхъ странахъ, не остается неизмѣнной; подъ вліяніемъ рождаемости и смертности, эмиграціи и иммиграціи населеніе увеличивается или уменьшается; въ отношеніи движенія населенія на всемъ земном шарѣ послѣдніе два фактора, конечно, не могут имѣть никакого значенія; населеніе на всемъ земномъ шарѣ непрерывно увеличивается и единственной причиною этого явленія служитъ перевѣсъ рождаемости надъ смертностью. Въ

хотя надо сказать, что статистика этого рода не отличается точностью, такъ какъ услѣдить за всѣмъ движеніемъ очень трудно и такъ какъ кромѣ того собственно переселяющіеся далеко не всегда отличаются отъ временно отлучающихся за границу.

Вотъ цифры, показывающія величину эмиграціи въ разныхъ государствахъ, въ процентахъ по отношенію ко всему населенію.

Пруссія	/1872 г./	3,16%
Соедин. Корол.	/1870-75/	7,56
Италія	/1870-73/	4,90
Швеція	/1871-75/	3,00
Норвегія	/1872/	7,90
Швейцарія	/1868-72/	2,50
Франція	/1865-74/	0,33
Австрія	/1871-75/	0,28
Россія	/1871-75/	0,01.

Что касается направленія эмиграціи, то статистическія данныя показываютъ, что наибольшая часть переселяющихся изъ Европы направляется въ Соединенные Штаты и вообще въ Америку, а также Австралію и отчасти Африку. Обращая вниманіе на самые разряды переселяющагося населенія, мы видимъ, что наибольшая

часть переселяющихся принадлежитъ къ рабочему классу; по крайней мѣрѣ къ такому выводу приводятъ Англійскія, Шведскія и Германскія статистическія данныя.

Брачность. Въ статистикѣ движенія народонаселенія разсматривается не только вопросъ о рождаемости, но и вопросъ о бракахъ, являющихся условіемъ рождаемости. Кромѣ того, то или другое число ежегодно заключаемыхъ браковъ, до нѣкоторой степени, является свидѣтельствомъ извѣстной степени экономическаго благосостоянія. Число браковъ, для того чтобы по нимъ можно было судить, на сколько они часты или рѣдки, ставится въ соотношеніе во 1) къ общему числу населенія, что составитъ общую брачность и во 2) къ числу лицъ, находящихся въ брачномъ возрастѣ. Въ Евр. государствахъ общая брачность по вычисленіямъ Бодіо за 15 лѣтъ (1865-1881 г.) характеризуется слѣдующими цифрами: на 1000 жит. въ среднемъ годичномъ выводѣ приходится браковъ:

Въ Сербіи — 11,4	Англіи — 8,2	Швеціи — 6,6
Венгріи — 10,2	Пруссіи — 8,1	Греціи — 6,1
Евр. Россіи — 10	Франціи — 7,9	Ирланд. — 4,9
Германіи — 8,7	Италіи — 7,5	
Австріи — 8,5	Норвег. — 6,9	

причинами, вліяющими на увеличеніе или уменьшеніе числа заключаемыхъ браковъ, признаются: 1) цѣны на продукты первой необходимости; съ увеличеніемъ цѣнъ, уменьшается число браковъ и наоборотъ; 2) войны; въ годы войнъ число браковъ уменьшается. Почему происходятъ такія явленія, понять не трудно; какъ дороговизна, такъ и войны-это такія явленія, которыя ни въ какомъ случаѣ не могутъ быть признаны благопріятными для брачной жизни. По мимо констатированія колебаній брачности подъ вліяніемъ указанныхъ причинъ, статистика обратила свое вниманіе также и на тотъ фактъ, что въ послѣднее время общая брачность всюду имѣетъ тенденцію къ пониженію, что по всей вѣроятности должно объяснить все больше и больше возрастающими затрудненіями содержанія семьи и нормальнаго устройства брачной жизни.

Слѣдующія цифры показываютъ, какой характер носитъ это пониженіе брачности общей.

На 10 тыс. жителей было заключено браковъ:

въ Россіи	въ 1868 – 105		Англіи	1865 – 87
	1882 – 92			1883 – 78
Германіи	1872 – 102			
	1883 – 77			
Италіи	1865 – 91		Франціи	1865 – 79
	1878 – 77			1882 – 74

Бельгіи — 1865 — 75 — 1879 — 68.
Ирландіи — 1865 — 58 — 1884 — 43.

Статистика классифицируетъ далѣе браки по семейному положенію и приходитъ къ выводу, что наибольшее число браковъ приходится на лицъ, заключающихъ первые браки; такіе браки составляютъ отъ 75 до 85%, остальные отъ 25 до 15% приходятся на вторые браки: до 12% съ одной стороны и 3% съ обѣихъ сторонъ. Отношеніе числа вторыхъ браковъ и въ особенности браковъ вдовъ съ холостыми къ общему числу браковъ находится также въ извѣстномъ соотношеніи къ условіямъ экономической жизни; чѣмъ труднѣе основаніе семьи, тѣмъ % этихъ браковъ увеличивается, что, по преимуществу, и объясняется уменьшеніемъ числа первыхъ браковъ.

Въ отношеніи возраста лицъ, вступающихъ въ браки, замѣчено, что большинство браковъ заключается въ возрастѣ отъ 20–30 лѣтъ, за исключеніемъ Россіи, гдѣ большинство браковъ приходится на возрастъ до 20 лѣтъ.

<u>Рождаемость.</u> Величина рождаемости опредѣляется путемъ сравненія числа ежегодно рождающихся съ числомъ населенія. Это и будетъ общая рождаемость. Болѣе точнымъ образомъ рож-

даемость опредѣляется чрезъ сопоставленіе числа рожденій къ числу женщинъ, находящихся въ періодѣ дѣторожденія, т. е. въ возрастѣ отъ 15 до 50 л. приблизительно; это будетъ специфическая рождаемость или дѣйствительная плодовитость женщины; затѣмъ различается законная рождаемость и незаконная. По вычисленіямъ Ваппеуса на основаніи данныхъ 60ыхъ годовъ общая средняя рождаемость въ европейскихъ государствахъ опредѣляется цифрами отъ 3 до 4%; цифры эти остаются вѣрными и для настоящаго времени; такъ по отдѣльнымъ государствамъ общая рождаемость по даннымъ съ 1865–1880 годъ характеризуется слѣдующими цифрами: на 1000 рожденій приходится:

Европ. Рос.	49,5	Пруссія	38,6
Вюртенб.	43,1	Греція	38,5
Сербія	42,5	Италія	36,8
Германія	35,8	Испанія	36.
Голланд.	35,8	Бельгія	32
Анг. и Шот.	35	Данія	31,2
Венгрія	42	Швейцар.	30,6
Саксонія	42,1	Румынія	30,5
Баварія	39,5	Ирландія	27
Австрія	38,6	Франція	25,7
Швец. и Нор.	30.		

Наибольшая рождаемость падаетъ такимъ образомъ на Евр. Россію 49,5% и наименьшая на Францію 25,7%. Цифры специфической рождаемости или дѣйствительной плодовитости женщинъ свидѣтельствуетъ, что въ ряду другихъ европейскихъ государствъ наименьшая плодовитость женщинъ приходится на Францію 10% и наибольшая на Баварію и Пруссію 15%.

Главными причинами различій въ числѣ рожденій являются слѣдующія: 1) частость браковъ; чѣмъ больше браковъ, тѣмъ при равныхъ другихъ условіяхъ и больше число рождающихся; 2) плодовитость браковъ, объясняемая, въ свою очередь, отчасти климатическими, отчасти расовыми особенностями, а также смертностью дѣтей въ первые мѣсяцы жизни; статистика находитъ даже связь между числомъ дѣтей и возрастомъ супруговъ; съ увеличеніемъ возраста супруговъ плодовитость уменьшается. По наблюденіямъ Садлера, наибольшею плодовитостью отличаются браки, гдѣ супруги одних лѣтъ; чѣмъ больше разница между лѣтами супруговъ, тѣмъ меньшей становится плодовитость браковъ.

Процентъ рождаемости за длинные періоды времени остается почти неизмѣннымъ и встрѣча-

ющіяся колебанія объясняются различнаго рода случайными причинами, обусловливающими прежде всего сокращеніе числа браковъ, а затѣмъ и рождаемости. Средняя рождаемость для евр. Россіи приближается, какъ сказано къ 50% и по отдѣльнымъ годамъ отступленія отъ этой цифры незначительны; такъ на 1000 чел. рождалось:

въ 1841 — 50	48,1%	1871-75	48,4%
1851 — 60	50,4	1876-80	49,9
1863 — 1864	50	1882	50,1
1867 — 1870	49,8	1883	49,3.

По отдѣльнымъ губерніямъ обнаруживаются, однако, значительныя отклоненія; такъ въ Оренбургской губ. рождаемость въ 1883 году была 63,1%, въ Курляндской 30,4%.

Что касается отношеній между мужскими и женскими рожденіями, то они отличаются замѣчательнымъ постоянствомъ. Мальчиковъ родится больше, нежели дѣвочекъ; именно для евр. государствъ въ среднемъ на 100 дѣвочекъ родится 106 мальчиковъ. Различные ученые статистики пытаются объяснить причины перевѣса мужскихъ рожденій надъ женскими; такъ по мнѣнію Садлера и Гоферта этотъ перевѣсъ зависитъ отъ отношеній между возрастомъ ро-

дителей; чѣмъ старше возрастъ жены сравнительно съ возрастомъ мужа, тѣмъ вѣроятнѣе перевѣсъ женскихъ рожденій; по собраннымъ Садлеромъ даннымъ на 100 дѣвочекъ родилось мальчиковъ:

Когда мужъ моложе жены —— 86,3
одинхъ лѣтъ —— 94,3
Старше жены —— 121,4

По свѣдѣніямъ Бертильона мальчики преобладаютъ между первородженными.

Статистика рождаемости различаетъ, далѣе, живорожденныхъ и мертворожденныхъ; процентъ послѣднихъ ко всему числу родившихся колеблется, по вычисленіямъ Бодіо, между 1,4% и 4,4%; между законнорожденными мертворожденныхъ меньше, нежели между незаконнорожденными. По вычисленіямъ того же статистика наибольшій процентъ незаконнорожденныхъ падаетъ на Баварію 15,8% и наименьшій 0,5% на Сербію. Значительный процентъ незаконнорожденныхъ приходится также на Австрію – 12,4%, Саксонію 11,8, Данію 11%; наименьшій процентъ на Сербію, Грецію 1,3%, Евр. Россію 2,9; замѣчательно, что всѣ эти три государства православнаго исповѣданія. 13ъ

большихъ городахъ % незаконнорожденныхъ гораздо выше средняго; такъ въ Мюнхенѣ число ихъ болѣе половины всѣхъ рождающихся; въ Вѣнѣ 45,5 %, въ Прагѣ 43,8, Парижѣ 26,8, въ Петербургѣ 24 %, въ Москвѣ 17,4 %; по всей Россіи число незаконнорожденныхъ въ 1882 году было для городовъ 11 %, для селеній 1,8 %.

Смертность. Смертность, подобно рождаемости, раздѣляется на общую, выражающую отношеніе числа умершихъ къ населенію и специфическая смертность въ зависимости отъ возраста, пола, рода занятій и т. д. Цифры общей смертности не могутъ быть признаны вполнѣ точными, въ виду того, что общее число населенія ежегодно, и даже въ менѣе продолжительные промежутки времени, подвержено измѣненіямъ, услѣдить за которыми почти нѣтъ возможности; такимъ образомъ, измѣнчивая величина по необходимости считается постоянной и полученные выводы при этомъ условіи, конечно, не будутъ точными. Другой причиною неточности цифръ общей смертности, въ особенности когда смертность одного государства сравнивается со смертностью другаго, заключается въ томъ, что смертность находится въ большой зависи-

ности отъ возраста: въ наиболье раннемъ и наиболье старомъ возрастѣ умираетъ болье, нежели въ періодѣ полнаго развитія силъ; слѣдовательно и цифра общей смертности находится въ большой зависимости отъ возрастнаго состава населенія; не принимая же во вниманіе этого послѣдняго условія, при сравненіи смертности двухъ государствъ, мы можемъ составить себѣ самое невѣрное представленіе. При опредѣленіи смертности, въ особенности сравнительной, необходимо обращать вниманіе на возрастной составъ населенія. - Число умершихъ лицъ извѣстной группы, въ теченіе года на 1000 лицъ этой группы, называется коэффиціентомъ смертности.

Средняя годичная смертность для всей Европы принимается въ 25 человѣкъ на 1000; отдѣльныя государства представляютъ, однако, значительныя отклоненія отъ этой средней къ maximum'у или къ minimum'у. Слѣдующія цифры показываютъ величину средней ежегодной смертности въ различныхъ европейскихъ государствахъ по вычисленіямъ Бодіо за пятнадцать лѣтъ /1865-1881/; на 1000 живущихъ умирало:

Въ Венгріи	37,8
Россіи	36,7
Австріи	31,3
Испаніи	30,7
Италіи	29,8
Германіи	26,9
Нидерландахъ	24,5
Франціи	23,9
Швейцаріи	23,5
Бельгіи	23
Англіи и Шот.	21,9
Греціи	21,1
Даніи	19,7
Швеціи	19
Ирландіи	17,6
Норвегіи	17.

Оказывается такимъ образомъ, что наименьшая смертность существуетъ въ сѣверныхъ государствахъ и наибольшая въ центральныхъ и восточныхъ государствахъ; Россія, по цифрѣ смертности занимаетъ, какъ видимъ, второе мѣсто, уступая первенство Венгріи. Если мы обратимъ вниманіе на измѣненіе коэффиціента смертности по отдѣльнымъ городамъ въ теченіе болѣе или менѣе продолжительнаго пе-

ріода времени, то увидимъ, что этотъ коэффиціентъ подверженъ весьма значительнымъ колебаніямъ. Такъ въ Швеціи въ 1773 году онъ былъ равенъ 52,6, въ 1871 году только 16,3. Подобнаго же рода колебанія наблюдаются и въ другихъ государствахъ. Въ Россіи коэффиціентъ общей смертности представляетъ большія колебанія по отдѣльнымъ губерніямъ; по даннымъ за 1883 годъ, наибольшая смертность, именно 50,3 на 1000, наблюдалась въ Самарской губерніи и наименьшая въ Курляндской – 19,7%. Вообще же наибольшая смертность падаетъ на восточныя и центральныя губерніи и наименьшая на южныя и западныя. Смертность въ отношеніи пола и возраста представляетъ большія различія.

Въ отношеніи пола слѣдуетъ замѣтить, что мужчинъ умираетъ болѣе, нежели женщинъ; о причинѣ этого явленія было говорено выше; жизнь мужчины подвержена большимъ случайностямъ и опасностямъ, нежели жизнь женщинъ; замѣчательно, что даже при самомъ рожденіи жизни мальчиковъ угрожаетъ большая опасность, нежели жизни дѣвочекъ; между мертворожденными мальчиковъ значительно больше, нежели дѣвочекъ. Слѣдующія цифры

показываютъ сравнительную смертность мужчинъ и женщинъ; на 100 умершихъ женщинъ приходилось умершихъ мужчинъ
въ Англіи /.1876-81/. — 114
Австріи /.1872-76/. — 112
Германіи /.1878-82/. — 109
Франціи /.1878-82/. — 107
Евр. Россіи /.1878-83/. — 107.
Разница въ перевѣсѣ мужской смертности над женской обнаруживается и въ возрастѣ; именно, наибольшій перевѣсъ падаетъ на первые годы, съ 5 лѣтъ до 20 л. возраста смертность обоихъ половъ во многихъ государствахъ уравнивается; до 25 л. вновь обнаруживается перевѣсъ мужской смертности; до 40 лѣтъ устанавливается или равенство или перевѣсъ женской смертности и послѣ 40 перевѣсъ мужской смертности становится всеобщимъ явленіемъ. По возрастамъ цифра смертности также представляетъ значительныя различія. Сравнивая число умершихъ каждаго возраста съ числомъ живыхъ этого возраста, мы получимъ коэффиціентъ смертности этой возрастной группы. Начало составленія таблицъ смертности относится еще къ XVII стол., когда впер

ые была составлена таблица смертности Галлеемъ на основаніи списковъ умершихъ въ Бреславлѣ. Слѣдующая таблица показываетъ смертность по возрастамъ въ различныхъ европейскихъ государствахъ: на 1000 живущихъ каждаго возраста умираетъ:

Возрасты

	0-1	1-5	5-15	15-30	30-60	Болѣе 60	Общая смертность
Баварія	372,2	39,8	7,4	8,8	17	81,5	31,7
Австрія	303	40,6	7,3	8,1	17,1	84	31,1
Италія	254	53,7	8,2	8,1	17,4	88,2	30,3
Пруссія	220,3	46	7,2	7	15,4	72,7	27,3
Франція	216	34,7	7,9	8,6	12,9	68,2	26,3
Англія	190,7	36,7	6,7	8,2	15,7	67,9	22,3
Данія	150	23,4	7,4	6,1	13	71,4	19,5
Норвегія	116	23,1	7,2	6,5	11	58,9	17,1

Таблица эта показываетъ, что изъ 1000 живущихъ наименьшее число умершихъ приходится на возрастъ отъ 5 до 15 лѣтъ, что цифра смертности увеличивается въ обѣ стороны, идущія отъ этого возраста, т. е. по мѣрѣ приближенія къ наиболѣе раннему и наиболѣе старому возрасту, наибольшій процентъ смертности приходится на самый младшій возрастъ - воз-

растъ до 1 года, затѣмъ отъ 1 до 5 лѣтъ. Въ нѣкоторыхъ государствахъ, какъ въ Баваріи, цѣлая треть дѣтей не доживаетъ до 1 года. Смертность старческаго возраста свыше 60 лѣтъ сильнѣе, нежели смертность въ возрастѣ отъ 1 до 5 лѣтъ. Въ Россіи смертность въ дѣтскомъ возрастѣ по своей величинѣ уступаетъ только немногимъ нѣмецкимъ государствамъ; по отдѣльнымъ губерніямъ на 1000 родившихся умираетъ, не доживши до 1 году, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ до 438 чел., какъ это надо сказать про Пермскую губернію. Смертность въ дѣтскомъ возрастѣ представляетъ различія даже по отдѣльнымъ мѣсяцамъ: наибольшая смертность приходится на первый мѣсяцъ по рожденіи, а затѣмъ она постепенно понижается.

Статистическія данныя показываютъ далѣе, что законнорожденныхъ умираетъ менѣе, чѣмъ незаконнорожденныхъ, что объясняется въ значительной степени мотивами нравственнаго свойства.

Наблюденія надъ большими числами смертности показываютъ, что на смертность оказываютъ свое вліяніе времена года. По мѣся-

цамъ и временамъ года число умершихъ распредѣляется неравномѣрно; что обусловливается отчасти климатическими, отчасти экономическими причинами. Въ климатическомъ отношеніи наиболѣе вредными для здоровья и опасными для жизни являются тѣ мѣсяцы, въ которые обнаруживаются рѣзкія перемѣны температуры. Данныя о смертности въ Западныхъ европейскихъ государствахъ показываютъ, что въ нѣкоторыхъ государствахъ, какъ напримѣръ, въ Швеціи и Даніи, смертность распредѣляется по отдѣльнымъ мѣсяцамъ правильно, восходя отъ minimum'a къ maximum'y; maximum приходится на весенніе мѣсяцы, minimum на осенніе; напротивъ другія государства имѣютъ по два maximum'a и minimum'a; таковы: Германія, Франція, Италія, Россія и др. По вычисленіямъ профессора Янсона въ Россіи maximum смертности приходится на февраль и на августъ, а minimum на іюнь и ноябрь. Почти на тѣ же мѣсяцы падаетъ maximum и minimum смертности и въ другихъ государствахъ. Семейное состояніе также не остается безпоз-

личным въ отношенiи смертности, причем важную роль здѣсь играетъ возрастъ. Такъ, въ возрастѣ отъ 15 до 20 л. умираетъ болѣе женатыхъ, нежели холостыхъ; съ 20 л. смертность женатыхъ становится слабѣе смертности холостыхъ; съ 50 лѣтъ снова становится сильнѣе. Говоря вообще, слѣдовательно, смертность лицъ, находящихся въ бракѣ, слабѣе, нежели холостыхъ.
Мѣстожительство также не остается безъ влiянiя на смертность; такъ, въ городахъ смертность значительнѣе, нежели въ селахъ; Россiя въ этомъ отношенiи представляетъ, однако, исключенiе, такъ какъ у насъ городская смертность ниже сельской. Въ 1882 году смертность въ городахъ равнялась 32,1, въ селенiяхъ 37,2 на 1000 человѣкъ.
Родъ занятiй несомнѣнно также влiяетъ на смертность, въ виду того, что различныя занятiя требуютъ различнаго напряженiя силъ человѣка и совершаются въ различной обстановкѣ. При опредѣленiи влiянiя занятiй на смертность также необходимо имѣть въ виду возрастъ лицъ, занятыхъ тѣмъ или другимъ дѣломъ. Наиболѣе опасными для

жизни занятіями оказываются на основаніи статистическихъ данныхъ, занятія приказчиковъ и продавцовъ спиртныхъ напитковъ. Нужно, однако, замѣтить, что вопросъ этотъ разработанъ сравнительно очень мало.

Наконецъ, <u>степень благосостоянія</u> не может не влiять на смертность. Весьма труднымъ оказывается, однако, опредѣлить понятіе благосостоянія въ формѣ пригодной для статистическихъ цѣлей. За неимѣніемъ какихъ либо другихъ болѣе характерныхъ признаковъ благосостоянія, статистика обращаетъ здѣсь вниманіе на качество жилища, а также на движеніе смертности въ связи съ колебаніями цѣнъ на хлѣбъ. Статистическія цифры доказываютъ, что неурожайные годы бываютъ въ то же время и годами наибольшей смертности, причемъ замѣчательно, что эта увеличившаяся смертность всецѣло падаетъ на взрослое населеніе, минуя дѣтей, что по мнѣнію Вейса слѣдуетъ объяснить готовностью родителей самимъ выносить нужду, не подвергая ей своихъ дѣтей. Какіе бы способы ни

употреблялись для опредѣленія вліянія степени благосостоянія на смертность, всѣ они приводятъ къ одному выводу, что смертность обезпеченныхъ классовъ ниже, нежели классовъ недостаточныхъ.

Изъ сопоставленія рождаемости и смертности опредѣляется приростъ населенія; въ этомъ случаѣ онъ называется естественнымъ, т.е. когда число рожденій превышаетъ число умершихъ; но для опредѣленія дѣйствительнаго прироста населенія слѣдуетъ брать еще отношеніе между эмиграціей и иммиграціей; приложивши этотъ механическій приростъ къ естественному, мы получимъ уже дѣйствительный приростъ населенія. Различныя государства представляютъ различный приростъ населенія; по вычисленіямъ Раусона, президента Международнаго Статистическаго Института наибольшій приростъ падаетъ на Саксонское королевство, гдѣ естественный приростъ равняется 1,34%, а дѣйствительный 1,73%; наименьшій приростъ имѣетъ Испанія - естественный 0,48%, дѣйствительный 0,16%. Въ Европейской Россіи дѣйствительный при-

ростъ населенія достигаетъ до 1,5%, такъ что она занимаетъ по величинѣ прироста третье мѣсто (Саксонія 1,73%, Греція 1,62%). Для всей Европы средній ежегодный приростъ опредѣляется въ 0,88%.




2007041069